



Custos e Ganhos em Saúde: avaliação de doentes internados com AVC em Unidades de Convalescença da ULSAM EPE

Mestranda: Nury Alves Esteves

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Viana do Castelo, para obtenção do grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Unidades de Saúde.

Orientada por: Prof. Doutora Carminda Morais e Prof. Rui Pimenta.

Esta dissertação inclui as críticas e sugestões feitas pelo Júri.

Viana do Castelo, Novembro de 2011



Custos e Ganhos em Saúde: avaliação de doentes internados com AVC em Unidades de Convalescença da ULSAM EPE

Mestranda: Nury Alves Esteves

Orientadores: Prof. Doutora Carmina Morais e Prof. Rui Pimenta.

Viana do Castelo, Novembro de 2011

RESUMO

O presente estudo decorre fundamentalmente do facto, do Acidente Vascular Cerebral (AVC) ser a primeira causa de morte em Portugal, afectando sobretudo a população a partir dos 50 anos de idade e sendo responsável pelo internamento de aproximadamente 25.000 doentes por ano. Os objectivos que presidiram o estudo foram: estudar o perfil dos doentes com AVC internados; identificar e analisar os principais tipos de custos de doentes com AVC internados, nas Unidades de Convalescença (UC) da Unidade Local de Saúde do Alto Minho (ULSAM EPE); analisar o grau de autonomia para actividades da vida diárias (AVDs), na admissão e na alta, para verificar a efectividade da UC e relacionar os custos gerados pelos doentes com AVC com os ganhos de autonomia obtidos com o internamento. Em termos de metodologia, é um estudo descritivo, transversal e segue uma metodologia quantitativa. Foram aplicados três instrumentos de recolha de dados (Escala de Barthel, ficha de caracterização do doente e folha de registo de custos) à amostra de doentes com AVC (n=30), internados nas UC da ULSAM EPE, entre Outubro de 2010 e Março de 2011. Os dados obtidos foram tratados em SPSS. Como resultados, predominou o AVC Isquémico, atingindo maioritariamente os homens, sobretudo com 55 ou mais anos. Na UC foram analisados os custos directos. O custo médio/diário atingido foi de 131,84€ e o ganho médio em autonomia foi de 31,33 pontos na Escala de Barthel. Em síntese, o internamento em UC, com baixo custo diário, permitiu que 80% dos doentes ganhassem autonomia nas AVDs (dispensando a prestação de cuidados diários por uma terceira pessoa) e que 10% destes doentes (com idades compreendidas entre 38 e 47 anos) regressassem ao seu local de trabalho, sem sequelas.

Palavras-chave: AVC, custos, ganhos de autonomia e Unidades de Convalescença.

RESUMEN

El presente estudio se basa en el hecho del accidente cerebrovascular (ACV) ser la primera causa de muerte en Portugal, que afecta principalmente a la población con más de 50 años de edad y es responsable por la hospitalización de aproximadamente 25.000 pacientes por año. Los objetivos que presidieron el estudio fueron: estudiar el perfil de los pacientes con ACV ingresados; identificar y analizar los principales tipos de costes de pacientes con ACV ingresados, en las Unidades de Rehabilitación (UR) de la Unidad Local de Salud del Alto Minho (ULSAM, EPE); analizar el grado de autonomía para actividades básicas de la vida diaria (ABVD) en el ingreso y en la alta para verificar la efectividad de la UR y relacionar los costes originados por los pacientes con ACV, con la autonomía ganada con la hospitalización. En términos de metodología, es un estudio descriptivo, transversal y sigue una metodología cuantitativa. Se aplicaron tres instrumentos para la recogida de datos (Índice de Barthel, ficha de caracterización del paciente y hoja de registro de costes) en la muestra de pacientes con ACV (n=30) ingresados en UR de la ULSAM, EPE, entre Octubre de 2010 y Marzo de 2011. Los datos obtenidos fueron trabajados en el programa SPSS. Como resultados predominó el ACV isquémico, afectando mayoritariamente a los hombres, con 55 o más años. En la UR fueron analizados los costes directos. El coste medio/diario alcanzado fue de 131,84€ y la autonomía media ganada fue de 31,33 puntos en el Índice de Barthel. En síntesis, la hospitalización en UR, con bajo coste diario, permitió que un 80% de los pacientes ganasen autonomía en las ABVD (dispensando la prestación de cuidados diarios por una tercera persona) y que un 10% de estos pacientes (con edad comprendida entre 38 y 47 años) regresaran a su puesto de trabajo sin secuelas.

Palabras-clave: ACV, costes, autonomía ganada e Unidades de Rehabilitación.

ABSTRACT

The present study is fundamentally due to the fact that, the stroke (CVA) is the leading cause of death in Portugal, largely affecting the population from the age of 50 and is responsible for the hospitalization of approximately 25,000 patients per year. The main objectives for the study were to study the profile of hospital admitted stroke patients, to identify and analyse the main types of costs of stroke patients hospitalized in the Convalescence Units (CU) of the Local Health Unit of the Alto Minho (ULSAM EPE) ; analyse the degree of autonomy in the daily living activities (DLA) at both the hospital admission and discharge, to verify the effectiveness of the CU and relate the costs caused by stroke patients with gains of autonomy obtained with the hospitalisation. In terms of methodology, it is a descriptive transversal study and follows a quantitative approach. Three instruments were used to collect data (Barthel Scale, description of the patient admission form and record sheet of costs) from a sample of stroke patients (n = 30), hospitalised at the ULSAM EPE's CU, from October 2010 to March 2011. The data collected was processed using SPSS. As a result, Ischemic stroke predominated, attaining mostly men, mostly aged 55 or more. At the CU were analyzed the direct costs. The average daily cost that was reached was of € 131.84 and the average gain in autonomy was of 31.33 points in the Barthel Scale. Summing up, the admission at a CU, with low daily costs, allowed that 80% of patients gained independence in DLA (going without daily care taking by a third person) and that 10% of these patients (aged between 38 and 47) return to their workplace without any sequel.

Keywords: Stroke, expenses, autonomy gains and Convalescence Units.

DEDICATÓRIA

A ti avó, Maria Joaquina, vítima de AVC aos 56 anos (em 1971).
Quiçá se fosse hoje...

AGRADECIMENTOS

Depois de concluída a realização desta tese de Mestrado e quase a concluir mais uma etapa académica, sinto necessidade de prestar os mais sinceros agradecimentos, a todos aqueles que me acompanharam, neste período, que me ajudaram e apoiaram em todos os bons e maus momentos. Por tudo, um sincero muito obrigado a todos os que tornaram possível este percurso.

Aos Professores Carminda Morais e Rui Pimenta, por toda a orientação, disponibilidade, dedicação e constante preocupação com este trabalho. De facto, reconheço que os professores são excelentes profissionais, não só pelo distinto nível de conhecimentos científicos que possuem, mas também pelas magníficas qualidades humanas e pessoais, na transmissão e partilha de conhecimentos.

Aos Enfermeiros Chefes das Unidades de Convalescença, Enf.^a Graça Pereira (em Valença) e Enf.^o Martinho Sousa (em Arcos de Valdevez), por toda a disponibilidade e tempo prestado. Particularmente, à Enf.^a Graça Pereira, por todo o empenho, coordenação dos doentes participantes, apoio e dedicação a este estudo. Aos restantes enfermeiros, fisioterapeutas e médicos por toda a disponibilidade e atenção dispensada.

A todos os doentes participantes no estudo, que apesar das incapacidades e limitações próprias da doença manifestaram sempre vontade em colaborar, e frequentemente com humor reconhecido e boa disposição.

À minha colega de Mestrado, Fátima Gomes, pela sua disponibilidade, apoio e incentivo.

E por último, ao meu marido, obrigado, Marco, pelo amor, apoio incondicional e compreensão, sobretudo naqueles momentos, em que não estava presente.

Por tudo e a todos deixo, mais uma vez, um MUITO OBRIGADO.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACES	Agrupamento de Centros de Saúde.
AIT	Acidente Isquémico Transitório.
APNOR	Associação de Politécnicos do Norte
ARS	Administração Regional de Saúde.
AVAQS	Anos de Vida Ajustados pela Qualidade.
AVC	Acidente Vascular Cerebral.
AVCs	Acidentes Vasculares Cerebrais.
AVDs	Actividades da Vida Diária.
CBA	Análise Custo-benefício.
cdD	Custo da Doença.
CEA	Análise Custo-efectividade.
CH	Cuidados Hospitalares.
CMA	Análise de Minimização de Custos.
CSP	Cuidados de Saúde Primários.
CUA	Análise Custo-utilidade.
DGS	Direcção Geral de Saúde.
DM	Diabetes Mellitus.
DP	Desvio Padrão.
EPE	Entidade Pública Empresarial.
ESO	European Stroke Organization.
EUSI	European Stroke Initiative.
EU	União Europeia
EU15	União Europeia com 15 países.
FA	Fibrilhação Auricular.
GDH	Grupo de Diagnóstico Homogéneo.
HDL	Lipoproteína plasmática de alta densidade.
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana.
HTA	Hipertensão Arterial.
IA	Índice de apneia/hipopneia.
IC	Intervalo de Confiança.
IMC	Índice de Massa Corporal.
INR	Relação Normalizada Internacional.
MAV	Malformação arteriovenosa.
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico.
OGE	Orçamento Geral do Estado.
OMS	Organização Mundial de Saúde.
OPSS	Observatório Português de Sistemas de Saúde.

p	prova.
PPC	Paridades Poder de Compra.
PNS	Plano Nacional de Saúde.
PIB	Produto Interno Bruto.
p.p.	pontos percentuais.
QUALYS	Anos de Vida Ajustados pela Qualidade.
RNCCI	Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados.
SNS	Serviço Nacional de Saúde.
SPAVC	Sociedade Portuguesa de Acidentes Vasculares Cerebrais.
SPN	Sociedade Portuguesa de Neurologia.
SPSS	Statistical Package for Social Sciences.
SU	Serviço de Urgência.
TA	Tensão Arterial.
TAD	Tensão Arterial Diastólica.
TAS	Tensão Arterial Sistólica.
TC	Tomografia Computorizada.
TMC	Taxa de Mortalidade por Cancro.
TMI	Taxa de Mortalidade Infantil.
UC	Unidade de Convalescença.
ULS	Unidade Local de Saúde.
ULSAM	Unidade Local de Saúde do Alto Minho.
UP	Úlceras de Pressão.
US	Dólar.
USD	Dólar americano.
USF	Unidade de Saúde Familiar.
USFs	Unidades de Saúde Familiar.

ÍNDICE GERAL

	P.
Introdução Geral.....	1
1 – O DOENTE COM AVC EM UC: PERSPECTIVA ECONÓMICA.....	3
Introdução.....	3
1.1- UNIDADE DE CONVALESCENÇA: nova resposta para o doente com o AVC.....	4
1.2 – O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL.....	7
1.2.1- Etiologia.....	7
1.2.2- Epidemiologia.....	8
1.2.3- Fisiopatologia.....	9
1.2.4- Factores de risco.....	12
1.2.5- Sintomas, défices e complicações do AVC.....	18
1.2.6- Reabilitação/ Readaptação.....	21
1.3- A DESPESA EM SAÚDE.....	24
1.3.1- Evolução das despesas de saúde.....	30
1.3.2- Avaliação económica em saúde.....	35
1.4-CUSTOS COM O AVC NA EUROPA E EM PORTUGAL.....	42
1.5-CUSTOS DE DOENTES COM AVC INTERNADOS NA UNIDADE DE CONVALESCENÇA DA ULSAM EPE.....	47
Breve reflexão final.....	49
2 – PERCURSO METODOLÓGICO.....	51
Introdução.....	51
2.1- PROBLEMÁTICA.....	51
2.1.1- Justificação da problemática.....	51
2.1.2- Objectivos de estudo.....	52
2.1.3- Hipóteses de investigação.....	52
2.1.4- Variáveis.....	52
2.2- METODOLOGIA.....	53
2.2.1- Tipo de estudo.....	53
2.2.2- Universo e amostra.....	54
2.2.3- Procedimento para a recolha de dados.....	54
2.2.3.1- Instrumentos para a recolha.....	54

2.2.3.2- Método/ Procedimento.....	55
2.2.3.3- Tratamento e análise de dados.....	55
2.2.4- Implicações éticas.....	57
Breve reflexão final.....	58
 3 – RESULTADOS.....	 59
Introdução.....	59
3.1- Caracterização da Amostra.....	59
3.2- Custos e ganhos no grau de autonomia dos doentes internados.....	61
3.3- Análise das hipóteses de estudo.....	62
Breve reflexão final.....	63
 4 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES.....	 64
Introdução.....	64
4.1- Caracterização do perfil dos doentes.....	64
4.2- Verificação das hipóteses de investigação.....	67
4.3- Conclusões.....	69
 -REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	 71
 -ANEXOS	
-Anexo I- Parecer do Conselho de Ética da ULSAM EPE para a realização do estudo.....	82
-Anexo II- Autorização do Conselho de Administração da ULSAM EPE para a recolha de dados necessários ao estudo.....	83
-Anexo III- Consentimento informado do doente.....	84
-Anexo IV- Escala de Barthel.....	85
-Anexo V- Registo de custos de doentes internados com AVC.....	87
-Anexo VI- Ficha de Caracterização de um doente com AVC internado numa UC.....	88
-Anexo VII- Tabela de custos de cada doente internado com AVC.....	89
-Anexo VIII- Codificação da ficha de caracterização de doentes.....	90
-Anexo IX- Codificação das actividades de vida diária da Escala de Barthel.....	91
-Anexo X- Caracterização do perfil dos doentes com AVC.....	92
-Anexo XI- Caracterização do perfil dos doentes com AVC, quanto às complicações, custos e ganhos de autonomia.....	97
-Anexo XII- Tabela de custos e ganhos em autonomia em AVDs dos doentes com AVC.....	100

ÍNDICE DE FIGURAS

	P.
Figura 1- AVCs com diferentes etiologias.....	10
Figura 2- Fisiopatologia do AVC isquêmico trombótico.....	11
Figura 3- Fisiopatologia do AVC isquêmico embólico.....	11
Figura 4- Fisiopatologia do AVC hemorrágico.....	12
Figura 5- Implementação da via verde de AVC e das unidades de AVC na Região Norte, a 30 de Setembro de 2008.....	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

P.

Gráfico 1- Despesa de Saúde em alguns países da EU - % PIB.....	31
Gráfico 2- Ganhos em Saúde - aumento da esperança média de vida à nascença.....	32
Gráfico 3- Ganhos em Saúde - redução da taxa de mortalidade por cancro.....	32
Gráfico 4- Ganhos em Saúde – diminuição da taxa de mortalidade infantil/ 1.000 nados-vivos.....	32
Gráfico 5- Ganhos em Saúde – comparação da esperança de vida à nascença entre Portugal e EU15.....	33
Gráfico 6- Evolução dos internamentos de doentes através da via verde de AVC, pelas diferentes regiões do país.....	46
Gráfico 7- Sequelas apresentadas pelos doentes na admissão da UC da ULSAM EPE.....	59
Gráfico 8- Complicações dos doentes internados na UC da ULSAM EPE.....	60

ÍNDICE DE TABELAS

	P.
Tabela 1- Financiamento do Sistema de Saúde Português.....	27
Tabela 2- Contribuição dos agentes no financiamento das despesas de saúde.....	28
Tabela 3- Evolução da despesa pública per capita em US\$ PPC	31
Tabela 4- Tipos de avaliações económicas.....	37
Tabela 5- Comparação dos diversos tipos de avaliação económica completa.....	38
Tabela 6- Custo médio estimado por cada paciente com AVC nos países europeus.....	43
Tabela 7- Evolução dos internamentos de doentes através da via verde de AVC.....	46
Tabela 8- Caracterização do perfil dos doentes quanto às complicações e custo médio por doente.....	61
Tabela 9- Descrição dos custos directos presentes na UC da ULSAM EPE.....	61

INTRODUÇÃO GERAL

A dissertação intitulada “Custos e Ganhos em Saúde: avaliação de doentes internados com Acidente Vascular Cerebral em Unidades de Convalescença (UC) da Unidade Local de Saúde do Alto Minho, Entidade Pública Empresarial (ULSAM, EPE)” reveste-se de uma natureza quantitativa e surge como resposta a um requisito de avaliação da Unidade Curricular da Dissertação/Estágio/Trabalho de Projecto, enquadrada no âmbito do Mestrado em Gestão de Organizações – Ramo Gestão de Unidades de Saúde, ministrado no Instituto Politécnico de Viana do Castelo, em colaboração com a Associação de Institutos Politécnicos do Norte (APNOR).

Esta dissertação encontra-se estruturada em quatro pontos. No ponto 1 apresentam-se as linhas conceptuais estruturantes da pesquisa. Logo de seguida encontra-se o ponto 2, que é composto pelo percurso metodológico a seguir durante o processo de investigação. No ponto 3 apresentam-se os resultados obtidos e finalmente, no ponto 4 debatem-se os resultados e expõem-se as conclusões. Imediatamente, após o ponto 4 encontram-se as referências bibliográficas e os principais anexos.

A escolha da problemática “Custos e Ganhos em Saúde: avaliação de doentes internados com Acidente Vascular Cerebral (AVC) em Unidades de Convalescença da ULSAM EPE”, para o projecto de investigação foi motivada por várias razões: elevadas taxas de incidência e de mortalidade da patologia em Portugal e particularmente no distrito de Viana do Castelo (DGS, 2009a, 2009b); grande número de internamentos originado por esta patologia, nos hospitais públicos portugueses, anualmente; elevados custos para o SNS; necessidade de identificar e analisar os principais tipos de custos presentes nestas unidades, para permitir no futuro intervir neles; desconhecimento dos custos e dos ganhos em saúde destes doentes quando são internados nestas unidades para reabilitação de um AVC; contacto frequente com doentes em reabilitação de AVC durante o desempenho das funções de Técnica de Radiologia, numa instituição de saúde que possui uma unidade de convalescença e finalmente, a curiosidade em aprofundar conhecimentos sobre a doença vascular cerebral, tanto como cidadão de um país fortemente atingido por esta, como também por fazer parte da própria história familiar.

O AVC em Portugal é a primeira causa de morte e uma das principais causas de incapacidade sobretudo na população idosa (SPAVC, 2010). Afecta sobretudo a população a partir dos 50 anos de idade, duplicando o risco de desenvolver AVC, a cada década que passa (Sands, & Maxwell-Thompson, 2003; Flannery & Bulecza, 2010). O distrito de Viana do Castelo é fortemente atingido por esta patologia. Nas últimas décadas registaram-se neste distrito, um acentuado envelhecimento da população e em simultâneo, elevadas taxas de incidência e de mortalidade por AVC. Na tentativa de se reduzir a taxa de mortalidade e minimizar as sequelas e défices residuais foram criadas, na última década, a Via Verde do AVC, as Unidades de AVC e nos últimos anos, as Unidades de Convalescença, oferecendo assim novas respostas ao doente com AVC, garantindo-lhe prontidão de resposta, continuidade de cuidados e a reabilitação pós-AVC.

Os principais objectivos deste estudo são: estudar o perfil do doente internado com AVC, avaliar custos e ganhos em autonomia em doentes com AVC internados em UC da ULSAM EPE; quantificar o grau de autonomia ganho com o internamento na UC; identificar e analisar os principais subtipos de custos directos presentes nos doentes internados; analisar o grau de autonomia dos doentes com AVC, na admissão e na alta para verificar a efectividade das UC e relacionar os custos gerados pelos doentes com AVC com os ganhos em saúde obtidos com o internamento (ganho no grau de autonomia em actividades da vida diária).

Os artigos consultados durante esta investigação obedeceram aos seguintes critérios: conter “abstract”; estar publicado e disponível para o público; discutir resultados relevantes para esta investigação; conter descrição de AVC, factores de risco, epidemiologia e fisiopatologia do AVC; conter custos provocados pelo AVC, conter a descrição dos tipos de custos incluídos no cálculo dos custos de AVC e ter sido publicado entre Janeiro 1994 e Dezembro de 2010. Para as consultas de artigos foram utilizadas as seguintes palavras-chave: AVC, factores de risco de AVC, epidemiologia de AVC em Portugal, fisiopatologia do AVC, RNCCI, Unidade de Convalescença, reabilitação de AVC, custos de AVC, custo total de AVC, *coste de la enfermedad cerebrovascular e coste del ictus en España*. A recolha de dados dos artigos foi auxiliada com “fichas de leitura” ou “grelhas de leitura” (Fortin, 2009, pp.105-109; Quivy & Campenhoudt, 2008, p.10), que contém: ano de publicação, país ou região onde foi efectuado o estudo, objectivo do estudo, ideia-conteúdo de cada parágrafo, resumo e referência bibliográfica.

Esta dissertação vai seguir a norma APA (APA, 2001) no que refere a citações no texto, apresentação de gráficos, tabelas e figuras e também nas referências bibliográficas.

1– O DOENTE COM AVC EM UC: PERSPECTIVA ECONÓMICA

Introdução

O ponto 1 designado “O Doente com AVC em UC: Perspectiva Económica” subdivide-se em cinco partes. Na primeira parte abordar-se-á a Unidade de Convalescença, que surgiu em 2006, em Portugal, oferecendo assim, entre outras, uma nova resposta ao doente com AVC, permitindo-lhe um internamento de proximidade, para a reabilitação dos seus défices e sequelas. Na segunda parte far-se-á uma breve revisão sobre o AVC, onde serão expostas: a etiologia, a epidemiologia, a fisiopatologia, os seus factores de risco, os sintomas, os défices e complicações e finalmente a reabilitação. Numa terceira parte será abordada a despesa em saúde, começando com uma breve evolução das despesas de saúde em Portugal e terminando com um resumo sobre a avaliação económica em saúde e a sua importância no apoio à tomada de decisão, no momento de afectar recursos, no sector da saúde. Na quarta parte abordar-se-ão os custos com o AVC na Europa e particularmente em Portugal e finalmente numa quinta e última parte serão explanados os custos de doentes com AVC internados na UC da ULSAM EPE e far-se-á também uma breve resenha da literatura sobre custos com doentes internados por AVC.

Durante a pesquisa bibliográfica foram consultados vários livros de Metodologia de investigação, várias revistas científicas, acedeu-se a várias bases de dados, disponibilizadas pela Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo (B-on, Medline, ISI Web of Knowledge, Scielo), ao repositório RCCAP e também a vários sites da Internet (presentes na bibliografia).

1.1- UNIDADE DE CONVALESCENÇA: NOVA RESPOSTA PARA O DOENTE COM AVC

A população portuguesa com mais de 65 anos sofreu nas últimas duas décadas, um envelhecimento a uma taxa de crescimento de 50%, ou seja, passou de 10% para 15%. Este evento deve-se por um lado, ao aumento da esperança média de vida (+11% nos homens e +7% nas mulheres) e por outro, a uma diminuição, em simultâneo, da taxa de natalidade (-26%). O envelhecimento da população portuguesa possui duas consequências relevantes: uma, com o envelhecimento perdem-se capacidades, ganha-se dependência pelo processo degenerativo natural e uma segunda consequência é a exigência de cuidados de saúde, pelas pessoas desta faixa etária tão vulnerável às doenças cardiovasculares e osteoarticulares (Campos, 2001; Faria, 2010).

Nestas últimas décadas, com o aumento de envelhecimento na população, com as alterações nos padrões de morbilidade e na estrutura social e familiar emergiram novas necessidades em saúde e consequentemente, começaram a surgir novas abordagens para dar uma resposta a este tipo de situações. As necessidades típicas da população idosa e de doentes portadores de deficiências graves originaram a criação de uma resposta, com duas dimensões: saúde e segurança social. É neste contexto que foi criada e se desenvolveu a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), oferecendo assim, um internamento de proximidade, com o objectivo de reabilitar o doente após um episódio de doença, que lhe originou sequelas e défices, comprometendo-lhe a sua independência e autonomia. Com esta nova resposta foi criado e implementado um terceiro nível de cuidados, denominado Cuidados Continuados Integrados, que permite assim interligar melhor os dois níveis de prestação de cuidados de saúde já existentes: os Cuidados de Saúde Primários (CSP) e os Cuidados Hospitalares (CH), que funcionavam de forma individualizada e comprometiam a continuidade dos cuidados.

Esta continuidade de cuidados é essencial, pois permite por um lado, aos profissionais de saúde conhecerem melhor os seus doentes, proporcionando assim, economia de tempo e aumento de adesão do próprio doente ao tratamento (por conhecer a equipa e depositar confiança nela) e por outro lado, promove uma redução de custos, com a diminuição do encaminhamento para serviços de especialidade e menor número de prescrições (reduzindo assim custos com medicamentos e meios complementares de diagnóstico).

Os CSP constituem a base do sistema de saúde, proporcionam o primeiro nível de contacto do indivíduo, da família e da comunidade permitindo à população, cuidados de saúde de proximidade. Estes cuidados são prestados nos Centros de Saúde. Em 2007 houve uma reorganização destes cuidados com a criação das Unidades de Saúde Familiar¹ (USF) e em 2008 com a criação dos Agrupamentos de Centros de Saúde² (ACES). Em Outubro de 2010 existiam 255 USF em

¹ - Com base na seguinte legislação: Decreto-Lei nº 157/99, de 10 de Maio, Despacho Normativo nº 9/2006 do Ministério da Saúde, Decreto-Lei nº 298/2007, de 22 de Agosto e Portaria nº 1378/2007, de 18 de Outubro.

² - Com base no Decreto-Lei nº 28/2008, de 22 de Fevereiro.

actividade que abrangiam 3.199.929 utentes, permitindo um ganho de cobertura de 397.158 utentes sem médico de família (CSP, 2010).

Os CH constituem um segundo nível de cuidados, estão presentes em Hospitais, preconizando-se o acesso a este nível quando os doentes necessitam de cuidados de saúde de especialidade presentes nos hospitais (de ambulatório ou de internamento). Na última década, alterou-se a perspectiva da dimensão hospitalar com base na rentabilização de recursos, uniram-se vários hospitais para formar centros hospitalares. Estes centros hospitalares constituíram-se com base na procura de economias de escala, na partilha de recursos humanos (factor escasso em algumas áreas da saúde), na centralização de valências e no acesso mais facilitado de utentes à estrutura, oferecendo assim uma gama de cuidados mais vasta (OPSS, 2010). Trata-se de uma integração horizontal de cuidados.

Nos últimos anos, observou-se a criação de algumas Unidades Locais de Saúde (ULS) EPE agrupando-se Hospitais e ACES, com o objectivo de prestar melhores cuidados de saúde à população (com menos custos) dessa área geográfica abrangida pela ULS. Esta lógica funde-se com modelos de gestão, resultante da integração vertical e horizontal de cuidados.

Em 2006, criaram-se os cuidados continuados integrados (terceiro nível de cuidados) para oferecer apoio continuado à população em situação de fragilidade, com doença crónica agudizada e apoio à reabilitação no pós-internamento hospitalar, promovendo ao máximo a autonomia dos doentes e principalmente da população idosa, mantendo-os o maior tempo possível no seu meio natural (OPSS, 2008). O Decreto-Lei nº 101/2006, de 6 de Junho criou a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), no âmbito dos Ministérios da Saúde e do Trabalho e da Solidariedade Social.

A RNCCI é *“constituída por unidades e equipas de cuidados continuados de saúde e ou apoio social, e de cuidados e acções paliativas, com origem nos serviços comunitários de proximidade, abrangendo os hospitais, os centros de saúde, os serviços distritais e locais de segurança social, a Rede solidária e as autarquias locais”* (ponto 1, do artigo 2º, do Decreto-Lei nº 101/2006, de 6 de Junho).

A Unidade de Convalescença (UC) é uma modalidade de internamento da RNCCI, é uma unidade de internamento independente, que pode estar integrada num hospital de agudos ou noutra instituição e articula-se com o hospital de agudos, para assegurar a continuidade de cuidados a doentes após o internamento hospitalar por doença aguda ou por descompensação de uma doença crónica. Estas unidades tem como principal objectivo a recuperação funcional dos doentes com incapacidade ou deterioração inicialmente reversível, mas em simultâneo também prestam cuidados dirigidos à adaptação dos doentes à incapacidade (readaptação) e ao envolvimento e aprendizagem dos familiares cuidadores.

As UC estão orientadas para a prestação de cuidados a doentes dependentes por perda transitória de autonomia, isto é, pessoas que apresentam uma doença de base e que se encontrem em recuperação de um processo agudo ou agudização de um processo crónico com a

consequente perda de autonomia (potencialmente recuperável) e não precisam de internamento hospitalar mas que requerem ainda cuidados e tratamento clínico 24 horas por dia. Os doentes mais referenciados para esta unidade são doentes em pós-cirurgia, doentes que sofreram traumatismos com fractura, Acidente Vascular Cerebral e com doença crónica descompensada (Nogueira, Henriques, Gomes & Leitão, 2007; RNCCI, 2006).

No relatório da RNCCI (2008) verifica-se a existência das três razões mais importantes para o internamento de doentes com AVC na Unidade de Convalescença, que são: a necessidade de continuidade de cuidados (81%), a necessidade de vigilância e tratamentos complexos (76%) e a dependência em actividades da vida diária (48%). Em 2008, entrou na RNCCI, uma percentagem de doentes com AVC de 32%. O relatório da RNCCI de 2009 apresenta as mesmas três razões dos doentes para o internamento em Unidades de Convalescença, mas verifica-se um ligeiro crescimento, ou seja, a necessidade de continuidade de cuidados alterou-se para 86%, a necessidade de vigilância e tratamentos complexos atingiu 87% e da dependência em AVDs alcançou 52%. Neste relatório pode-se constatar que o grau de dependência e de incapacidade aumenta com a idade e com as doenças crónicas, porque 80,5% dos utentes referenciados e que entraram na RNCCI tem mais de 65 anos e 42% destes têm mais de 80 anos. Durante o ano de 2009 entraram na RNCCI, 47% de doentes com AVC, logo pode-se afirmar que esta patologia ocupa o primeiro lugar na ocupação da rede (RNCCI, 2010). Em 2009, os diagnósticos centrais que reuniram um maior número de doentes (propostos na RNCCI) foram o AVC (47%), seguido da fractura do colo do fémur (11%), e das insuficiências cardíacas e quadros psicóticos orgânicos senis e pré-senis (9%) (OPSS, 2009).

O envelhecimento e as suas implicações em cuidados de saúde atravessam o panorama nacional, ainda que possam revestir-se de fortes especificidades regionais. Esta é uma realidade que também atravessa o distrito de Viana do Castelo, que tal como no resto do país, viu aumentar o índice de envelhecimento nas últimas duas décadas. Este índice passou de 85 indivíduos idosos por cada 100 jovens, em 1991, para cerca de 136 idosos por 100 jovens em 2001. Em 2008, no distrito de Viana do Castelo, o índice de envelhecimento foi estimado em 158 idosos por cada 100 jovens. Este aumento no índice de envelhecimento provém de um crescimento do grupo de população com 65 ou mais anos mas também da diminuição da população jovem (até 14 anos). Este fenómeno do envelhecimento agrava-se mais entre as mulheres, devido a possuírem uma maior longevidade (Lima, López, Losada, & Sá, 2010).

Além do factor envelhecimento registado, acresce-se ainda uma taxa de mortalidade por AVC (por 100.000 habitantes) de 14,5 na população com idade inferior aos 65 anos e uma taxa de 693,6 na população de 65 ou mais anos (DGS, 2009a), que vieram criar novas necessidades em saúde, em termos de unidades de internamento, que permitissem a continuidade de cuidados de saúde em doentes com incapacidade e dependência. Na tentativa de oferecer uma resposta às necessidades da população desta área geográfica, designadamente após AVC, em 2008, foram criadas na ULSAM EPE, duas Unidades de Convalescença, localizando uma no Centro de Saúde

de Arcos de Valdevez (com 15 camas) e outra no Centro de Saúde de Valença (com 19 camas), oferecendo-se assim, uma cobertura geográfica desta área, minimamente equitativa.

No sentido de melhor compreendermos as exigências em saúde, bem como as especificidades que atravessam um doente com AVC, apresenta-se a seguir uma breve revisão sobre a problemática.

1.2 - ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Nesta secção será aprofundado o AVC, abordando a sua etiologia, a epidemiologia, a fisiopatologia, os factores de risco, os sintomas, os défices, as complicações e finalmente a sua reabilitação. Esta abordagem aprofundada sobre a patologia vascular cerebral permite compreender a fisiopatologia do AVC e lembrar quais são os défices, as sequelas e as principais complicações deste, para posteriormente facilitar a leitura e a compreensão dos resultados obtidos e das conclusões deste trabalho de investigação.

1.2.1- Etiologia

O AVC é originado por uma interrupção na irrigação sanguínea do cérebro e ocorre quando uma artéria cerebral fica bloqueada ou se rompe (OMS, 2003, cit. por Ramalho, 2009).

A Organização Mundial de Saúde definiu o AVC como um “[c]omprometimento neurológico focal (ou às vezes global), de ocorrência súbita e duração de mais de 24 horas (ou que causa morte) e provável origem vascular” (OMS, 2006a, p.I-6).

O AVC é uma lesão cerebral resultante da interrupção aguda do fluxo sanguíneo arterial que pode surgir por duas causas: isquémica, provocada por uma obstrução da artéria (por um êmbolo/trombo) ou por pressão de perfusão cerebral insuficiente e hemorrágica, provocada pela ruptura da parede da artéria (Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

Segundo a European Stroke Initiative (2003, p.2) “[o] AVC isquémico é causado por uma oclusão vascular localizada, levando à interrupção do fornecimento de oxigénio e glicose ao tecido cerebral, afectando subsequentemente os processos metabólicos do território envolvido”.

Estima-se que aproximadamente 83% dos acidentes vasculares cerebrais sejam isquémicos, podendo ainda ser classificados quanto à sua causa em: aterotrombóticos (40%), hipoperfusão global (18%) e embólicos (25%). A aterosclerose afecta as grandes artérias intracranianas e extracranianas. As placas de ateroma vão-se depositando nos vasos e reduzem o lúmen destes, constituindo assim um local-alvo para a formação de trombos. Os AVC embólicos são geralmente provocados por êmbolos de origem cardíaca (fibrilhação auricular é a mais frequente), que depois de se soltarem, migram na circulação arterial até encontrarem um vaso com lúmen reduzido, que impeça a sua passagem. O AVC isquémico provocado por hipoperfusão global surge com uma

paragem cardíaca ou embolia pulmonar, na qual se verifica uma redução significativa da circulação e da pressão cerebrais (Flannery & Bulecza, 2010; Silva, 2008).

O AVC hemorrágico é classificado de acordo com o local de hemorragia em: subaracnóideo (com hemorragia para o espaço subaracnóideo) e intracerebral (com hemorragia para o tecido cerebral). O AVC hemorrágico subaracnóideo (representa 7% do total de AVCs) usualmente resulta de ruptura de um aneurisma cerebral ou de malformação arteriovenosa. O AVC hemorrágico intracerebral (aproximadamente 10% do total de AVCs) é provocado por ruptura de uma pequena artéria, de um vaso penetrante profundo e está relacionada com hipertensão não-controlada (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

1.2.2- Epidemiologia

O AVC é a primeira causa de morte em Portugal e em simultâneo, uma das maiores causas de incapacidade e dependência, afectando sobretudo a população idosa.

Segundo a Sociedade Portuguesa de Acidente Vascular Cerebral (2010), Portugal possui uma taxa de incidência de AVC elevada, 200 novos casos por cada 100.000 habitantes/ano, ou seja, equivale a morrerem 2 portugueses por hora.

Em Portugal, já foram realizados vários estudos, em diversas regiões, com o objectivo de se obter a incidência anual de AVC. Estes demonstraram uma incidência (por 100.000 habitantes), na cidade do Porto de 269, no concelho de Torres Vedras de 240 e em Trás-os-Montes de 305 (Correia, Silva, Magalhães, Guimarães & Silva, 2006). Através destes estudos verifica-se que a incidência não é uniforme em todas as regiões do país.

A prevalência mundial do AVC é de 500 a 1000 casos por 100.000 habitantes (Bonita, Solomon, & Broad, 1997). Em Portugal foram realizados dois estudos da prevalência em doentes sobreviventes de AVC. O estudo realizado em Coimbra (1992), com doentes que possuíam mais de 50 anos, revelou uma taxa de prevalência de AVC de aproximadamente 8% ou seja, 8.000 casos por 100.000 habitantes (Gonçalves & Cardoso, 1997; Correia et al., 2006). O segundo estudo, realizado no Porto, numa amostra de doentes com mais de 40 anos de idade, demonstrou uma prevalência de cerca de 3,3%, ou seja de 3.300 casos por 100.000 habitantes (Martins, 2000; cit. por Martins, 2006, p.12).

Segundo a Sociedade Portuguesa de Acidentes Vasculares Cerebrais (2009), a taxa de mortalidade em Portugal é de aproximadamente 200/100.000 habitantes e é uma das taxas mais elevadas da União Europeia.

Segundo Gonçalves (2000), Portugal apresenta uma taxa de mortalidade por AVC alta e bastante assimétrica entre o Norte e o Sul. Esta assimetria pode ser explicada por factores genéticos e ambientais, que contribuem significativamente para as altas prevalência e mortalidade. Este autor refere a dieta, a hipertensão não controlada e a ingestão exagerada de álcool como factores de

risco muito importantes, que contribuem significativamente para a elevação da taxa de mortalidade em Portugal.

De acordo com o estudo da Direcção Geral de Saúde (2009), Portugal, em 2006 possuía uma taxa de mortalidade por AVC (por 100.000 habitantes) de aproximadamente 10,5 na população com idade inferior aos 65 anos e uma taxa de 643,3 na população com 65 ou mais anos. Neste estudo pode-se ainda verificar que as faixas etárias com AVC mais predominante são as dos 55-64 anos, 65-74 anos e a dos 75 ou + anos e que as diferentes regiões de saúde do país registaram taxas de mortalidade também diferentes. Verifica-se uma taxa de mortalidade específica (por 100.000 habitantes) de 121,1 na região de saúde do Norte, 172,6 na região de saúde do Centro, 132,1 na região de saúde Lisboa e Vale do Tejo, 186,2 na região do Alentejo, 135,3 na região de saúde do Algarve, 104,3 na região Autónoma dos Açores e 109,2 na região Autónoma da Madeira (DGS, 2009b). Em 2007, a taxa de mortalidade por AVC (por 100.000 habitantes, antes dos 65 anos de idade) foi de 10 e em 2008 atingiu de 9,9. Verifica-se um ligeiro decréscimo desta taxa, nos últimos anos (Despacho nº 16415/2003, de 22 de Agosto; DGS, 2009b).

Segundo o relatório “*Risco de morrer em Portugal 2006*”, a região Minho – Lima que coincide com o distrito de Viana do Castelo registou em 2006, uma taxa de mortalidade (por 100.000 habitantes) de 14,5 na população com idade inferior aos 65 anos e uma taxa de 693,6 na população de 65 ou mais anos. Esta taxa de mortalidade por AVC encontrada no distrito de Viana do Castelo é significativamente superior à média nacional, tanto na população com menos de 65 anos, como na população com 65 ou mais anos (DGS, 2009a).

1.2.3- Fisiopatologia

O cérebro necessita continuamente de ser irrigado para que as células nervosas se mantenham vivas e activas, pois estas não conseguem armazenar oxigénio ou glicose. A ausência de irrigação sanguínea provoca uma interrupção de glicose e oxigénio nas células, indispensáveis para o seu normal metabolismo e consequentemente origina uma diminuição ou paragem da actividade nessa área do cérebro afectada.

O cérebro é irrigado por dois pares de artérias: as artérias carótidas internas e as artérias vertebrais. As artérias carótidas internas irrigam as regiões anteriores do cérebro, incluindo a maior parte dos hemisférios cerebrais, excepto os lobos occipitais. As artérias vertebrais anastomosam-se para formar a artéria basilar e esta irriga as regiões posteriores do cérebro, o cerebelo, o tronco cerebral e os lobos occipitais. As ramificações da artéria basilar e as carótidas internas unem-se no polígono de Willis, formam uma rede circular que permite a circulação de sangue de um hemisfério para o outro e da região posterior para região anterior do cérebro. No entanto, sob o ponto de vista funcional, a circulação dos hemisférios cerebrais mantém-se sempre separada (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

O AVC isquêmico ocorre sempre que um vaso sanguíneo é bloqueado, frequentemente pela formação de uma placa de ateroma nesse vaso ou pela presença de um coágulo (êmbolo), que migrou através da circulação (Cohen, 2001).

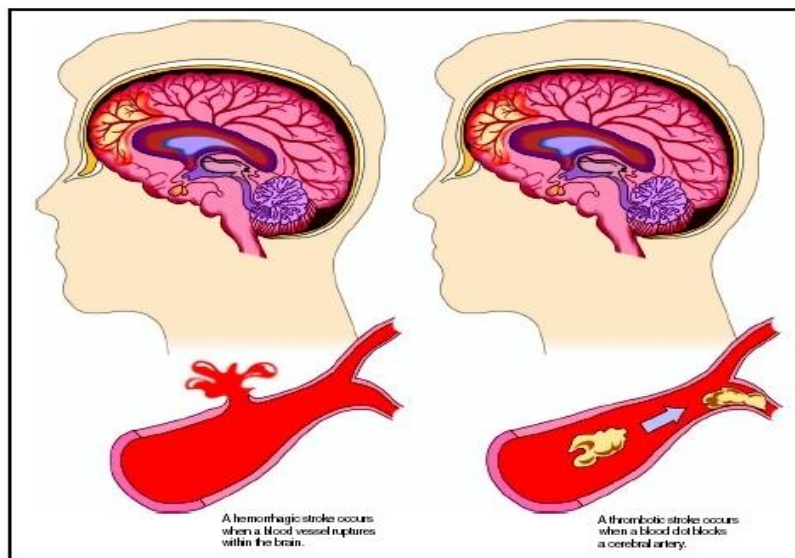


Fig.1: AVCs com diferente etiologia (Fonte: sitio Acidente Vascular Cerebral.com, 2010, p.4).

Os AVCs isquêmicos, de origem trombótica, classificam-se em função de quatro processos evolutivos: acidente isquêmico transitório (AIT), déficit neurológico isquêmico reversível, acidente vascular cerebral em evolução e AVC completo (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

O acidente isquêmico transitório é um episódio curto, de déficit neurológico, que normalmente faz remissão sem efeitos residuais. A sua duração média é de 10 minutos e a grande maioria faz remissão no espaço de 1 hora. Pela própria definição de AIT, a recuperação dos sintomas tem de suceder no espaço temporal de 24 horas. O doente que sofra um AIT possui uma probabilidade de desenvolver um AVC nove vezes superior a de uma pessoa que não tenha tido um AIT (Ibidem).

O déficit neurológico isquêmico reversível também designado por AVC pequeno, é aquele em que surge remissão dos sintomas no espaço de 48 horas, mas pode expandir-se até as 3 semanas. Este déficit neurológico isquêmico pode sofrer repetição durante anos, na mesma região do cérebro, devido à aterosclerose na artéria carótida (Flannery & Bulecza, 2010).

O AVC em evolução também designado por AVC progressivo porque ocorre progressivamente, gradualmente. Se a irrigação comprometida for na artéria carótida, o AVC possui uma evolução que não ultrapassa as 24 horas, mas se a irrigação implicada for a vertebro-basilar pode atingir uma evolução de 72 horas e não restam défices permanentes (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

O AVC completo origina défices neurológicos e aproximadamente 60% destes ocorrem durante o sono, devido à diminuição da pressão sanguínea basal e/ou ao aumento da viscosidade do sangue que ocorrem durante os período de repouso e sono (Flannery & Bulecza, 2010).

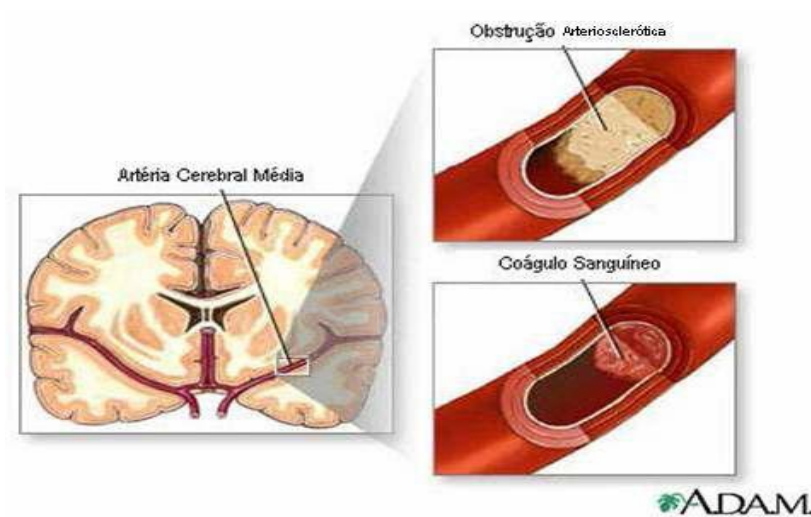


Fig.2: Fisiopatologia do AVC isquêmico trombótico (Fonte: Todd. & Wojciech, 2008, p.478).

O AVC embólico ocorre subitamente, frequentemente durante as actividades de vigília e o doente permanece consciente durante a sua ocorrência. O doente com AVC embólico possui uma probabilidade de morrer (no imediato) quatro vezes superior à de doentes com outro tipo de AVCs, porque os défices são muito mais graves e provoca consequências funcionais mais prejudiciais (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

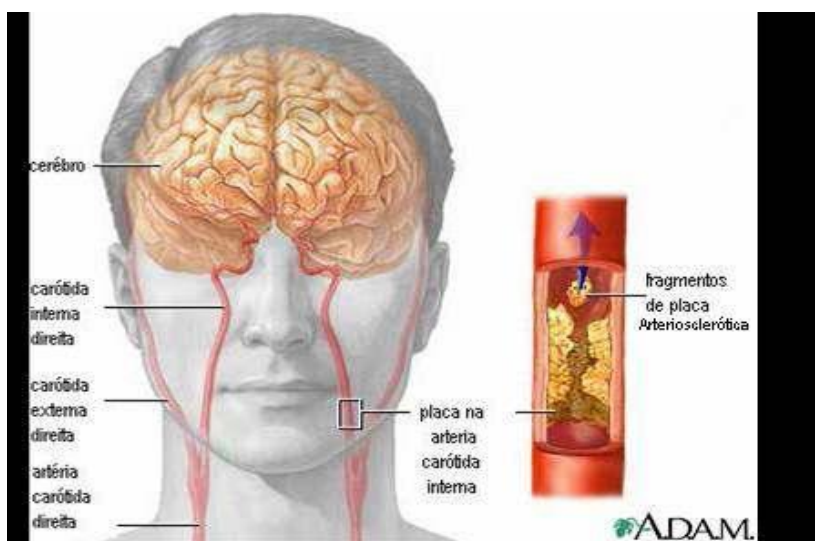


Fig.3: Fisiopatologia do AVC isquêmico embólico (Fonte: Todd. & Wojciech, 2008, p.479).

O AVC hemorrágico é originado frequentemente pela ruptura de um vaso, motivada por hipertensão e estes ocorrem geralmente durante o período de vigília. A hemorragia pode ser intracerebral (para o tecido cerebral) ou subaracnóidea (para o espaço subaracnoideu). Se a hemorragia ocasionada for grande, pode formar um hematoma, causar ruptura da barreira hematoencefálica e levar ao aumento da pressão intracraniana. Primitivamente, o doente sofre destruição do tecido, devido ao hematoma dá-se deslocação do tecido cerebral e em simultâneo, os diversos componentes do sangue produzem efeitos tóxicos. Se a hemorragia for maciça (até 50 ml) pode levar o doente à morte (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003).



Fig.4: Fisiopatologia do AVC hemorrágico (Fonte: sitio Saúde Governo Brasileiro, p.3).

1.2.4- Factores de risco

A definição de factor de risco sofreu uma evolução nas últimas décadas, considerando-se além da característica e do estilo de vida, a hereditariedade e também a exposição ambiental, tal como se verifica nas definições que se seguem.

Um factor de risco de AVC é uma característica ou estilo de vida presente num indivíduo, ou numa população, que indica que esse indivíduo ou população tem uma probabilidade aumentada para desenvolver um Acidente Vascular Cerebral quando comparado com um indivíduo, ou população, sem essa característica (SPN, 1995).

Segundo o Dicionário de Epidemiologia, um Factor de risco é o *“aspecto do comportamento ou estilo de vida, exposição ambiental, característica inata ou hereditária pessoal ou populacional que, pelas evidências epidemiológicas, se sabe estar relacionado com um estado de saúde considerado importante para ser prevenido”* (Cruz, Ferreira, Ferreira, Pita & Rodrigues, 2006, p.2).

De acordo com a OMS (2006a), o AVC é uma doença provocada por múltiplos factores em que uma combinação desses factores de risco influenciará os indivíduos, tornando-os mais predispostos a desenvolver um AVC no futuro.

Os factores de risco associados ao AVC classificam-se quanto à sua natureza em imutáveis (não modificáveis) e em mutáveis (modificáveis). Os factores de risco imutáveis são a idade, o sexo, a raça, a hereditariedade e a história prévia de doença cardiovascular (Flannery & Bulecza, 2010; Martins, 2006; Sands & Maxwell-Thompson, 2003). A OMS (2006a) classifica estes factores de risco em três categorias: modificável, não modificável e ambiental. Como factores ambientais refere o tabagismo passivo e o acesso ao tratamento médico.

Pese embora existam e sejam reconhecidos inúmeros factores de risco para o AVC, serão brevemente desenvolvidos aqueles que aparecem com muita frequência, nos doentes vítimas desta patologia. Entre os factores de risco imutáveis serão abordados a idade, o sexo, a influência da raça, a hereditariedade e a existência prévia de doença cardiovascular.

A idade é um factor de risco muito importante porque é a partir do 55 anos que o risco de desenvolver AVC duplica a cada década que passa. Aproximadamente 88% das mortes por AVC ocorrem em pessoas com mais de 65 anos (Flannery & Bulecza, 2010). Apesar de ocorrerem casos de AVC em adultos jovens e em crianças é só a partir dos 50 anos, que o risco se torna significativo, duplicando ou triplicando por cada década vivida (Fang *et al.*, 1999).

O sexo é um outro factor que influencia a incidência de AVC, dado que no homem, a incidência é ligeiramente superior do que nas mulheres (Flannery & Bulecza, 2010). A incidência do AVC é de 1,25 vezes maior no homem (Sacco *et al.*, 1997). Na faixa etária entre os 35 e os 44 anos, as mulheres têm maior incidência de AVC, devido ao uso de contraceptivos orais (sobretudo em mulheres obesas e fumadoras) e à presença de gravidez (Correia, Silva & Matos, 2004; Sacco *et al.*, 1998). A mulher, com a entrada na menopausa perde a protecção hormonal, oferecida pelos estrogénios e torna-se nesta fase da vida mais vulnerável à doença. O facto de as mulheres possuir uma maior esperança de vida do que os homens vivem mais anos e consequentemente possuem uma maior mortalidade absoluta por AVC do que os homens (Gonçalves, 2000). No entanto, a mulher apresenta um risco maior de desenvolver AVC hemorrágico, do tipo subaracnóideo (Sacco *et al.*, 1997).

Quanto à raça, verifica-se que os indivíduos afro-americanos são quase duas vezes mais propensos a desenvolver AVC isquémico e três vezes mais propensos a AVC hemorrágicos, do que indivíduos de raça branca (Sands & Maxwell-Thompson, 2003). Esta incidência não está ainda muito esclarecida, pode estar relacionada com factores da própria raça ou reflectir um diagnóstico e tratamento deficiente de hipertensão, de doença cardíaca e de diabetes, neste grupo de indivíduos (Flannery & Bulecza, 2010).

Rosamond *et al.* (1999) determinaram um risco 2,4 vezes maior em indivíduos de raça negra do que nos de raça branca, após um ajustamento para a sua história de hipertensão, diabetes, nível educacional, consumo de tabaco e história de doenças cardíacas.

A hereditariedade pode ser um factor importante, se existir na família mais próxima (pais e irmãos), história de AVC. Isto pode ser explicado pela transmissão mendeliana (único gene) de doenças hereditárias raras ou pela transmissão de factores poligénicos como a facilidade de virem a desenvolver determinados factores de risco vascular, tais como a hipertensão, a diabetes e a dislipidemia (Goldstein *et al.*, 2006; Hankey, 2006). Foram descritos mais casos de AVC em indivíduos com antecedentes familiares desta doença. Além desta associação genética de risco, existe uma exposição a factores ambientais e estilos de vida muito próximos, que vão igualmente influenciar o indivíduo a desenvolver AVC (Sacco *et al.*, 1997).

A existência prévia de doença cardiovascular é um factor que contribui bastante para o desenvolvimento de AVC, por duas causas: pela aterosclerose ou pela formação de êmbolos (Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

De acordo com o estudo da Sociedade Portuguesa de Neurologia, (Cruz *et al.*, 2006), ainda podem ser considerados mais dois factores de risco imutáveis, que são a origem geográfica e o baixo peso à nascença. Este refere que a população portuguesa possui uma incidência de AVC superior a outras populações da Europa e quanto a indivíduos com baixo peso à nascença (menos de 2500g), estes apresentam um risco de AVC antes dos 50 anos de idade duas vezes superior do que as pessoas que nascem com peso normal. A localização geográfica pode modificar algumas variáveis biológicas, que por sua vez estas variáveis podem influenciar um maior risco de AVC. Indivíduos que vivem em zonas de grande altitude possuem uma tensão arterial mais baixa do que indivíduos que vivem ao nível do mar, logo em zonas de grande altitude registam um menor número de AVC (Jaillard, Hommel, & Mazati, 1995; cit. por Martins 2006).

Os factores de risco mutáveis ou modificáveis são aqueles que o próprio indivíduo pode modificar para prevenir a ocorrência ou recorrência de AVC, tais como, a hipertensão arterial, o tabagismo, a diabetes mellitus, a dislipidemia, a doença cardíaca, a estenose carotídea, o sedentarismo, a dieta, a ingestão excessiva de álcool, a obesidade, a história prévia de AIT ou AVC e ainda outros menos bem estudados e documentados, como os contraceptivos orais, a gravidez, consumo de drogas ilícitas e a síndrome de Apneia do sono (Cruz *et al.*, 2006; Flannery & Bulecza, 2010; OMS, 2006a; Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

A hipertensão arterial (HTA) é um dos mais importantes factores de risco do AVC (Flannery & Bulecza, 2010; Martins, 2006). *“A HTA ligeira ou moderada, também denominada HTA estágio 1 (TAS 140-159 mmHg ou TAD 90-99 mmHg) possui uma prevalência superior à HTA estágio 2 (TAS maior ou igual a 160 mmHg ou TAD maior ou igual a 100 mmHg), o que faz com que o risco atribuível³ à HTA estágio 1 seja superior ao da HTA estágio 2, apesar de esta ter um risco relativo⁴ mais elevado”*. O tratamento da HTA reduz o risco de AVC em 38%, atingindo-se este benefício em três anos. Este efeito é contínuo em todo o âmbito de HTA e por cada 3 mmHg de descida há uma redução de risco de 20%” (Cruz *et al.*, 2006, p.10; Júnior, 2010). A hipertensão arterial é um

³ - Risco atribuível: é a proporção de uma doença que é devida a um determinado factor de risco x 100.

⁴ - Risco relativo: é a medida de associação entre uma exposição a um factor e o risco de um determinado resultado de saúde, calculado como: taxa de incidência de uma doença entre os expostos/taxa de incidência da doença entre os não expostos.

dos factores de risco principais para o AVC isquémico e para a hemorragia intracraniana (Pulsinelli & Levy, 1993; Rocha, Mello e Silva & Nogueira, 2003). A melhoria na saúde comunitária e no acesso aos cuidados de saúde, registados nas últimas décadas contribuíram significativamente para o diagnóstico e tratamento da hipertensão na população portuguesa, reduzindo-se assim um pouco a incidência e a mortalidade por AVC (Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

O Tabagismo é considerado a segunda causa de mortalidade, a nível mundial (a seguir à HTA), atribuível a factores de risco modificáveis. Os fumadores têm um risco duas vezes superior relativamente aos não fumadores de sofrerem AVC isquémico e um risco quatro vezes superior de desenvolverem AVC hemorrágico (Cruz *et al.*, 2006; ESO, 2008; Fernandes, 2010; Júnior, 2010). Os indivíduos considerados grande fumadores (que consomem mais de 20 cigarros por dia) apresentam um maior risco de desenvolver AVC. O tabagismo é o factor de risco mais importante no AVC hemorrágico (subaracnóideo) e provoca um risco duas vezes maior no AVC isquémico (Sacco *et al.*, 1997). Os doentes fumadores, se deixarem de fumar conseguem reduzir o risco de sofrerem um AVC em aproximadamente 50% (ESO, 2008; Júnior, 2010).

Um outro factor de risco mutável muito importante é a Diabetes Mellitus (DM). Esta tem vindo a aumentar nas últimas décadas e acompanha o aumento de obesidade na população portuguesa. Os doentes com diabetes têm maior probabilidade de desenvolverem aterosclerose, HTA e dislipidemia, tornando-se assim a Diabetes um factor de risco independente para o AVC isquémico. Este risco de AVC em doentes com DM pode ser reduzido com um tratamento intensivo da HTA e da dislipidemia (Cruz *et al.*, 2006). O doente diabético tem um risco duas vezes superior de desenvolver um AVC quando comparado com um doente não diabético (Júnior, 2010; SPN, 1995).

A dislipidemia provocada por um colesterol total elevado e um colesterol HDL baixo é também considerada um factor de risco para o AVC isquémico, tanto em homens como em mulheres. Os doentes com colesterol total maior do que 240 mg/dl apresentam um risco de AVC duas vezes superior em relação aos doentes com colesterol total inferior a 240 mg/dl. A influência de um aumento dos triglicéridos no risco de AVC está ainda pouco estudada e pouco documentada (Cruz *et al.*, 2006; Júnior, 2010).

As doenças cardíacas, principalmente a fibrilhação auricular (FA) é um forte e importante factor de risco modificável de AVC isquémico. Os doentes com FA tem um risco de sofrerem AVC três a quatro vezes superior do que indivíduos sem FA (Cruz *et al.*, 2006; ESO, 2008; OMS, 2006b). A FA pode estar presente em doentes com doença cardíaca reumática, com valvulopatia mitral de origem não reumática, com cardiopatia hipertensiva, com doença pulmonar crónica e com comunicação inter-auricular e outras anomalias cardíacas. A prevalência da FA aumenta com o aumento da idade, representa 5% em indivíduos com mais de 65 anos e 10% em indivíduos com mais de 75 anos. Os doentes com FA têm indicações para fazerem hipocoagulação oral, com anticoagulantes orais dicumarínicos (visando um INR de 2 a 3), pois estes reduzem o risco de sofrerem AVC isquémico aproximadamente em 70% e a Aspirina (325 mg/dia) reduz o risco de AVC de 21%, em comparação com um placebo (Cruz *et al.*, 2006; Júnior 2010).

A estenose carotídea ateromatosa é um factor de risco passível de ser modificado. Este problema afecta entre 5% a 10% da população com mais de 50 anos e duplica a o risco de os indivíduos sofrerem AVC isquémico, independentemente de possuírem outros factores de risco. Os doentes com estenose carotídea podem-se submeter a uma revascularização dessa artéria carótida, reduzindo-se assim o risco de AVC em aproximadamente 44% (Cruz *et al.*, 2006).

De acordo com o estudo da Sociedade Portuguesa de Neurologia, 2006, o sedentarismo pode ser definido como um período de tempo inferior a 4 horas por semana de caminhada, ciclismo ou jardinagem ligeira. A prática de exercício físico regular é extremamente benéfico na prevenção de vários factores de risco vascular, tais como, a hipertensão, a dislipidemia e a diabetes e portanto também contribui para a prevenção de AVC (Ibidem). A actividade física contribui positivamente no perfil metabólico dos hidratos de carbono e dos lípidos, favorecendo a diminuição do peso corporal, aumentando o colesterol HDL e diminuindo a agregação das plaquetas. A prática de exercício físico regularmente reduz o nível de stress e a tensão arterial, reduzindo assim o risco de sofrer um AVC (Fernandes, 2010; Sacco *et al.*, 1997).

A nutrição e a dieta podem reduzir factores de risco vascular, tais como, a hipertensão arterial, a diabetes e a dislipidemia e simultaneamente reduzir o risco de AVC. É aconselhada a dieta mediterrânea, por ser rica em vegetais, legumes, fruta, peixe, cereais, azeite e produtos lácteos magros. Esta dieta reduz o risco de a população sofrer AVC. O consumo diário de fruta e vegetais, cereais integrais e de alimentos pobres em sódio e ricos em potássio, magnésio e cálcio (proveniente de produtos lácteos magros) contribui positivamente para a prevenção de AVC. O consumo diário de gorduras animais saturadas e monoinsaturadas abaixo de 20 g pode aumentar o risco de sofrerem AVC hemorrágico (hemorragia intracerebral). Deve consumir-se flavonóides presentes no chocolate e no chá (preto e verde) devido ao seu poder protector na prevenção de AVC (Cruz *et al.*, 2006). Uma dieta rica em proteínas animais aumenta o risco de AVC, enquanto o consumo regular de peixe funciona como protector do risco de AVC (Artalejo, Banegas, Guallar-Castillón, Manzano, & Calero, 1998). O consumo regular de peixe em detrimento do consumo de carne e a ingestão de leite e chá verde possuem efeito protector no risco de AVC (Abbott *et al.*, 1996).

A ingestão excessiva de álcool (mais de 60 g/dia) é um factor de risco para os diferentes tipos de AVC. O álcool aumenta a pressão arterial, o risco de doenças coronárias, arritmias cardíacas e colabora na deposição de placas de ateroma nas artérias cerebrais (Camargo, 1989; cit. por Martins, 2006). O risco de sofrer AVC é três vezes superior em indivíduos com etilizações agudas frequentes, provocado por uma maior coagulabilidade do sangue. A ingestão exagerada de álcool pode provocar disritmia cardíaca e cardiomiopatia, que podem levar à formação de êmbolos ou à hipotensão (Rodgers *et al.*, 1993; cit. por Martins, 2006). A ingestão de álcool, desde que seja moderada (menos de 12 g/dia) reduz o risco de um indivíduo sofrer AVC isquémico. O tipo de bebida alcoólica também influencia o risco de AVC, sendo o vinho e a cerveja, as menos prejudiciais em relação a outras bebidas (Cruz *et al.*, 2006; Fernandes, 2010).

A obesidade está associada à hipertensão, à diabetes e à dislipidemia e consequentemente está também associada a um maior risco de um indivíduo sofrer um AVC (Sacco *et al.*, 1997). Um indivíduo com um índice de massa corporal⁵ (IMC) maior do que 25 é considerado um indivíduo com excesso de peso. Existe um risco significativo de um indivíduo sofrer um AVC quando o IMC é maior de 30 e quando este possui um perímetro abdominal maior de 102 cm no homem ou maior de 88 cm na mulher (Cruz *et al.*, 2006; Júnior, 2010). A localização de gordura na região abdominal tem um prognóstico pior comparativamente com a deposição nas ancas e coxas, contribuindo assim para um maior risco de AVC (Fernandes, 2010; Sacco *et al.*, 1997).

O risco de AVC é bastante alto após um Acidente Isquémico Transitório (AIT), após um AVC prévio ou após uma doença coronária, enfarte agudo de miocárdio ou doença arterial periférica. O AIT pode ser considerado a primeira manifestação clínica, preditora de risco de AVC (Cruz *et al.*, 2006). O acidente isquémico transitório pode ser prévio a qualquer tipo de AVC. Os indivíduos que sofrem um AIT têm um risco 13 a 16 vezes, superior de virem a sofrer um AVC no primeiro ano e um risco de 7 vezes superior nos anos seguintes (Feinberg *et al.*, 1994; cit. por Martins, 2006). Após o primeiro AVC, o risco de recorrência é muito alto até aos 90 dias (19,5%) e este segundo é mais violento, apresentando o dobro da mortalidade (41% versus 22%). Com o passar dos anos, o risco de recorrência de AVC diminui, estabilizando nos 5%/ano, decorrido o primeiro ano (Cruz *et al.*, 2006).

Os contraceptivos orais possuem um risco de AVC de 19%, em mulheres com idades entre os 22 e os 44 anos de idade. Este risco em termos globais é mínimo, ainda consegue ser menor do que a taxa de mortalidade durante a gravidez nos Estados Unidos. Este risco associado ao uso de contraceptivos orais torna-se significativo em mulheres com idade superior a 35 anos, obesas, fumadoras, com diabetes mellitus e hipertensão arterial e com enxaqueca (Ibidem). Algumas mulheres que usaram contraceptivos com altas dosagens de estrogénios possuem um maior risco de sofrerem hemorragia subaracnóidea (Petitti, Wingerd, Pellegrin, & Ramcharan, 1979, cit. por Martins, 2006; Pulsinelli & Levy, 1993). Os contraceptivos orais actuais, com baixas dosagens de estrogénios não trazem às mulheres risco acrescido para sofrerem um AVC (Petitti *et al.*, 1996).

Na gravidez, as mulheres possuem um risco de sofrerem AVC, três vezes superior. Esta incidência está aumentada no período periparto e puerpério e é de aproximadamente de 34,2 por cada 100.000 partos (Cruz *et al.*, 2006). As mulheres, durante a gravidez e principalmente no puerpério possuem um risco superior de sofrerem um AVC hemorrágico e as principais causas são a eclâmpsia e a rotura de malformações vasculares (Mas & Lamy, 1996).

O consumo de drogas ilícitas, tais como heroína, cocaína e anfetaminas aumenta a incidência de AVC (isquémico e hemorrágico) e a marijuana aumenta também a incidência de AVC isquémico (Cruz *et al.*, 2006; Pulsinelli & Levy, 1993). Um estudo caso-controlo realizado revelou que o consumo destas drogas aumenta o risco de desenvolver AVC 6,5 vezes (em todas as idades), em relação a um indivíduo não consumidor. Os mecanismos que levam ao aumento do risco de AVC são o vasospasmo, embolia cardíaca, dissecação, vasculite, arterite séptica e rotura de MAV

⁵ IMC- peso em Kg/quadrado da altura em metros.

(provocada por aumento súbito da TA). Este estudo também revelou que uma grande percentagem de AVC desenvolvida em consumidores de drogas ocorreu nas 3 primeiras horas após o seu consumo (Cruz *et al.*, 2006).

A apneia do sono pode ser definida como a paragem de fluxo de ar pelo nariz e boca por um período mínimo de 10 segundos e a hipopneia define-se como uma redução superior a 30% em relação ao estado basal, por um período mínimo de 10 segundos, provocando estas duas, uma desaturação de 4% de Oxigénio (no mínimo). Através de uma poligrafia do sono consegue-se quantificar os ciclos de apneia e de hipopneia e consegue-se calcular o Índice de apneia/hipopneia (IA), que é o número de episódios presentes numa hora. Considera-se anormal um IA superior a 5 por hora. Alguns estudos epidemiológicos indicam que doentes com roncopatia e hipersonolência diurna apresentam um risco relativo para desenvolver AVC de 3,07 (IC 95%, 1,65 a 6,08). Outros estudos de doentes com registo poligráficos do sono apontam um risco relativo de desenvolverem AVC de 1,58 (IC 95%, 1,02 a 2,46) (Ibidem).

1.2.5- Sintomas, défices e complicações do AVC

Os sintomas reflectem a área e a gravidade da lesão. Os sintomas que se manifestam mais frequentemente são: cefaleias intensas, hemiparesia ou hemiplegia do hemicorpo contralateral ao local isquémico, falta de força muscular num membro (superior ou inferior), disartria, dificuldades na comunicação (afasia), incontinência urinária, ângulo de visão reduzido, diplopia, imagem corporal distorcida, perda de memória e perda da capacidade de raciocínio (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

Após um AVC, os doentes permanecem com défices residuais, que são mais ou menos graves, de acordo com o vaso lesado, com a extensão da lesão e estado de saúde geral da pessoa. Os défices mais comuns são os motores, os défices a nível intestinal e vesical, défices na comunicação, défices sensoriais e os défices cognitivos-emocionais (Flannery & Bulecza, 2010).

Os principais défices motores são a hemiplegia ou hemiparesia que significa paralisia de um lado do corpo. Se a hemiparesia for completa atinge metade da face e da língua (surgindo assim a disartria e a disfagia), o braço e a perna do mesmo lado do corpo. Esta hemiplegia, com o decorrer do tempo provoca deformação anatómica das estruturas afectadas: o braço gira internamente (provocando dor crónica no ombro), o cotovelo, o punho e os dedos têm tendência a flectir, a perna paralisada gira externamente, o joelho flecte e ocorre flexão plantar e supinação do tornozelo. Os músculos do tórax e do abdómen, normalmente não paralisam porque são enervados pelos dois hemisférios cerebrais (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

A dor no ombro, geralmente está relacionada com a perda de movimentos articulares e atrofia muscular ou com a subluxação crónica característica, com ombro descaído, enrijecido e com edema da mão e punho (Martins, 2006). A disfagia atinge 10 a 16 % de doentes e varia entre a forma menos grave a muito graves, provocando engasgamentos e complicações com aspiração

de vômito. Geralmente a recuperação da disfagia surge nas primeiras dez semanas após o AVC (Ebrahim, 1990, cit. por Martins 2006; Pimm, 1997).

Os défices a nível vesicais e intestinais mais frequentes são a poliquiúria e a incontinência urinária nos primeiros dias após o AVC e a obstipação. Normalmente o AVC afecta metade do controlo motor e sensitivo da bexiga, pelo que é provável que se recupere em alguns dias a continência urinária. Os défices intestinais (obstipação) estão na maior parte dos casos relacionados com perdas cognitivas e a com a imobilidade (Flannery & Bulecza, 2010).

Os défices na comunicação podem impossibilitar o doente de comunicar através de uma linguagem falada ou escrita. O hemisfério esquerdo é o responsável pela linguagem em todas as pessoas dextros e em muitas sinistras. A área de Broca, situada na circunvolução inferior do lobo frontal é fundamental para o controlo motor da fala e a área de Wernicke que se localiza no lobo temporal superior é responsável pela audição. Se o hemisfério predominante é afectado pelo AVC, surge uma perturbação da linguagem, denominada por afasia. Esta afasia pode ser afasia não-fluente (motora, que envolve a área de Broca) dificultando o doente na expressão do seu pensamento. Estes défices podem ir desde a dificuldade de encontrar a palavra desejada até à comunicação oral imperceptível com apenas algumas palavras isoladas. A incapacidade de expressão por escrito (agrafia) pode estar presente ou não. A afasia também pode ser afasia fluente, sendo um défice sensorial, de percepção que atinge a área de Wernicke. Um doente com afasia fluente pode falar fluentemente e não conseguir compreender a fala. Nestes doentes podem estar presentes a agrafia e a alexia (incapacidade de compreender a escrita). Se a afasia for completa (com lesão nas duas regiões do cérebro), o doente pode não conseguir usar e/ou compreender a linguagem. A disartria também ajuda a agravar a afasia nos doentes com AVC (Flannery & Bulecza, 2010; Martins 2006).

Os défices percepto-sensoriais afectam o reconhecimento e a interpretação de estímulos ambientais. A percepção é controlada principalmente pelo lobo parietal direito do cérebro. Estes défices podem-se expressar com resposta atenuada às sensações exteriores, como por exemplo ao tacto, à temperatura, ao calor e ao frio. Estas perdas criam um risco aumentado de lesão sem o doente e/ou cuidador se aperceber. Os défices visuais podem surgir por paralisia dos nervos ópticos ou dos músculos oculares e revelam-se como acuidade visual reduzida ou diplopia, mas frequentemente expressa-se como hemianopsia homónima, ou seja, como uma perda de visão em metade do campo visual de cada olho (Flannery & Bulecza, 2010; Martins, 2006). O síndrome de Horner é uma perturbação da visão provocada por paralisia dos nervos simpáticos do olho, que origina olhos encovados, ptose palpebral com discreta elevação da pálpebra inferior, com redução da pupila e manutenção do olho fechado (Black *et al.*, 1996, cit. por Martins, 2006). A agnosia é uma perturbação na interpretação visual, táctil e auditiva. Um doente com agnosia visual consegue ver os objectos, mas não os consegue reconhecer ou atribuir-lhes significado. Visualiza os seus objectos que anteriormente ao AVC lhe eram familiares, mas agora não os consegue reconhecer, nem atribuir-lhe uma função. Este esquecimento pode colocar o doente em situações de perigo (Ibidem). Os doentes com alterações da percepção podem apresentar distorção da imagem

corporal, incapacidade de calcular rigorosamente as distâncias e negação dos efeitos físicos provocados pelo AVC (anosognosia), contribuindo estas perturbações para o risco de quedas (Flannery & Bulecza, 2010).

Os défices cognitivos-emocionais provocam um descontrolo de emoções, podendo o doente apresentar reacções irritáveis, deprimidas, desadaptadas e sobretudo imprevisíveis. A depressão provocada pela perda das capacidades funcionais e de comunicação é uma das reacções emocionais mais frequentes na fase pós AVC, afectando entre 25 a 79% dos doentes (Astrom, Adolfsson & Asplund, 1993; Flannery & Bulecza, 2010; Gordon & Hibbard, 1997; Provinciali & Coccia, 2002, cit. por Martins, 2006). Nestes doentes existe frequentemente ansiedade, apatia e reacções descontroladas de crises de choro alternadas com ataques de riso quando confrontados com situações banais. Estas reacções emocionais podem funcionar como obstáculos durante a recuperação do doente (Martins, 2006). Os problemas comportamentais mais relacionados com o AVC são a irritabilidade, a impulsividade, a sonolência, a distratibilidade e os problemas sexuais (disfunção erétil e perda do interesse sexual). Estes comportamentos afectam negativamente o estado emocional dos doentes, prejudicando largamente a sua recuperação para as AVDs e sobrecarregam emocionalmente o cuidador (Ibidem).

As principais complicações do AVC mais grave e extenso podem ser uma lesão neurológica grave ou mesmo a morte. Nos períodos iniciais dos tipos de AVC menos graves podem surgir problemas respiratórios, provocados pela pneumonia de aspiração e atelectasia e complicações associadas ao síndrome de desuso, como por exemplo o aparecimento de úlceras de pressão (UP), trombose venosa profunda, atrofia muscular e contracturas das articulações (causando dor crónica). Uma algaliação longa pode originar infecções urinárias e a imobilidade no leito pode causar complicações intestinais, tais como a obstipação e fecaloma. Ainda existe o risco de lesão directamente relacionada com o ambiente em doentes com défices percepto-sensoriais e motores. Os doentes que possuem défices de comunicação podem sofrer de ansiedade e depressão, levando-os ao seu isolamento completo da sociedade (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003;).

A pneumonia bacteriana pode surgir em doentes pós AVC, é principalmente provocada por aspiração. A aspiração ocorre frequentemente em doentes com alteração do estado de consciência e com disfagia e ocorre durante ou após as refeições. Nestes casos deve-se suspender a alimentação oral até que o doente tenha adquirido uma completa capacidade de deglutir pequenas quantidades de água e tenha adquirido a capacidade de tossir sob comando. A alimentação através de sonda nasogástrica, os posicionamentos frequentes do doente na cama com mudanças de posição e a cinesioterapia ajudam a prevenir as pneumonias de aspiração (ESO, 2008; Flannery & Bulecza, 2010).

A trombose venosa profunda e o embolismo pulmonar podem ser reduzidos com hidratação, mobilização precoce, uso de meias de compressão graduada e a injeção de baixas doses de heparina, de baixo peso molecular (ESO, 2008).

As UP podem ser prevenidas com o reposicionamento frequente do doente, com a optimização do seu estado nutricional, com o uso de colchões de ar ou de fluidos e com hidratação da pele (Ibidem).

As convulsões podem ocorrer na fase aguda do AVC isquémico. Nestas crises devem ser administrados fármacos anti-epilépticos padrão para reduzir ao mínimo o estado convulsivo. O estado de agitação e confusão pode ser considerado uma consequência do AVC agudo, mas também podem ser provocado por febre, depleção de volume ou até por infecção (ESO, 2008; Flannery & Bulecza, 2010).

A disfagia orofaríngea é frequente em dos doentes com AVC hemiplégico unilateral, (atinge 50% destes doentes) principalmente durante a fase aguda do AVC e reduz significativamente (para 15%) aos 3 meses. Nestes doentes com disfagia persistente, usam-se duas opções para nutrição entérica, que são a alimentação por sonda nasogástrica ou por gastrostomia subcutânea (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

As infecções urinárias nosocomiais estão associadas ao uso de algalias durante longos períodos de tempo. Em caso de infecção urinária devem ser escolhidos antibióticos apropriados ao tipo de infecção, mas deve ser evitada antibioterapia profilática para prevenir o desenvolvimento de resistências bacterianas. A incontinência urinária é frequente após o AVC, particularmente nos doentes mais idosos, com mais incapacidade e com maior grau de défice cognitivo residual. (Flannery & Bulecza, 2010).

As quedas são complicações comuns (em 25% dos doentes) numa fase aguda de AVC durante a reabilitação no hospital e também continua a longo prazo. Estas quedas são provocadas pelos défices percepto-sensoriais, cognitivos e motores dos doentes e pela polimedicação. As quedas originam muitas vezes fracturas do colo do fémur. A estes doentes recomenda-se exercício com vigilância de profissionais e a administração de cálcio e bifosfonatos para melhorar a densidade mineral óssea, aumentando assim a resistência do osso (ESO, 2008; Flannery & Bulecza, 2010).

1.2.6- Reabilitação/ Readaptação

O principal objectivo da reabilitação é capacitar o máximo possível os doentes com défices, para conseguirem manter funções físicas, cognitivas, psicológicas e sociais num nível óptimo (ESO, 2008).

A reabilitação deve ser iniciada o mais cedo possível, uma vez que ajuda a reduzir o número de incapacidades residuais em doentes após o AVC. A intensidade do programa de reabilitação depende do estado geral do doente e do grau de incapacidade que apresenta. Se o doente não colaborar numa reabilitação activa (p. ex. por alteração do estado de consciência), deve realizar-se reabilitação passiva para minimizar o risco de contracções, dor articular, UP e pneumonia (EUSI, 2003; Sengler, 2006).

Alguns autores defensores da reabilitação precoce citam dados de imagiologia funcional e estudos realizados com animais, que definem o período peri-enfarte como um período decisivo para iniciar a reabilitação. O início precoce da reabilitação é uma característica fundamental presente nas unidades de AVC, mas ainda persiste actualmente, uma falta de consenso quanto à definição de “*início precoce*”. Os ensaios realizados com o objectivo de comparar o início precoce e início tardio de reabilitação demonstraram um melhor prognóstico quando o tratamento de reabilitação é iniciado durante os primeiros 20-30 dias após o AVC. Algumas das complicações que surgem num estágio inicial do AVC, como por exemplo a trombose venosa profunda, as UP, as contracturas, a obstipação e pneumonia de aspiração podem ser reduzidas se o doente for mobilizado precocemente. O momento ideal para iniciar a mobilização não é claro, depende do estado geral do doente mas a mobilização nos primeiros dias após AVC, geralmente é bem tolerada e traz inúmeros benefícios para a redução de incapacidades futuras (ESO, 2008; Sengler, 2006).

Fontes (2000) defende que a reabilitação deve ser iniciada entre as 48 e as 72 horas após o AVC, pois esta ajuda a prevenir as complicações respiratórias, as UP, as contracturas articulares e sobretudo nos doentes plégicos favorece a ingestão de alimentação, o equilíbrio do tronco e a estimulação cognitiva.

De acordo com Ramires (1997):

80% de doentes que sofreram um AVC atingem o melhor nível funcional às seis semanas, 90% atingem-no às 12,5 semanas (3 meses). Não é de esperar grande melhoria funcional ou neurológica após os 3 meses, pois só 5% dos doentes farão algum progresso a partir desta altura. Quando completam o programa de reabilitação, 20% vão ficar com incapacidade grave, 8% com incapacidade moderada, 26 % com ligeira incapacidade e 46% ficam independentes. Uma percentagem próxima dos 50% retomará uma profissão ou manterá as actividades habituais (p.561).

A reabilitação após AVC alarga-se entre um a dois meses e a sua evolução varia de doente para doente. Alguns doentes conseguem atingir a reabilitação máxima em poucas semanas após o AVC, outros apresentam défices que desaparecem com bastante tempo de reabilitação e ainda existem alguns doentes que ficam com défices residuais, funcionando nestes casos a reabilitação como terapia de readaptação às Actividades da Vida Diária (AVDs).

Segundo as recomendações para o AVC Isquémico da European Stroke Initiative (2003), todo o doente deve ter acesso a avaliação para reabilitação. Esta reabilitação deve ser iniciada precocemente e ser propiciada por uma equipa multidisciplinar. A intensidade e a duração do programa de reabilitação deve ser estudada individualmente para cada doente e devem ser empregues métodos recentes de reabilitação. Os doentes portadores de sequelas crónicas devem receber apoio social, incluindo acesso a um médico de família, avaliação ambulatoria em serviços de reabilitação, prevenção secundária das complicações do AVC e apoio sócio-psicológico.

Nas unidades de AVC, a reabilitação é iniciada precocemente e é prestada por uma equipa especializada e multidisciplinar. A “Stroke Unit Trialists Collaboration” evidenciou um aumento da sobrevivência e um aumento dos resultados funcionais dos doentes tratados numa enfermaria dedicada a AVC (ESO, 2008).

A reabilitação é um trabalho de equipa multidisciplinar. Esta equipa é constituída por médico, médico fisiatra, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, terapeutas da fala, enfermeiros de reabilitação, nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais. Todos estes profissionais contribuem com as teorias, métodos e técnicas da sua profissão para a obtenção de um único objectivo, que é reabilitar o doente para este conseguir o melhor estado de saúde possível e alcançável (Faria, 2010).

Existe uma metanálise que evidenciou que a reabilitação continuada durante o primeiro ano após a alta de AVC reduz significativamente o risco de deterioração funcional e as incapacidades nas actividades da vida diária (ESO, 2008).

O plano ou programa de reabilitação integra muita actividade de fisioterapia, com actividades da vida diária (vertente da terapia ocupacional), mas o enfermeiro de reabilitação também tem um papel importante neste, pois é ele que passa 24 horas com o doente e pode exercitá-lo convenientemente. Este plano é iniciado com exercícios de mobilização de todas as articulações. Inicialmente estes exercícios são passivos e quando se torna possível passa-se a exercícios activos do lado não afectado e posteriormente a exercícios assistidos do lado afectado. Uma grande parte de doentes com AVC, no início apresenta flacidez no hemicorpo afectado (estádio 1), mas esta situação inverte-se no espaço de dias e o doente começa a apresentar espasticidade muscular (estádio 2). Passadas algumas semanas do AVC, o doente atinge a terceira fase de recuperação (sinergia), na qual a flexão de um único grupo de músculos origina a flexão simultânea de um grupo de músculos mais vasto, como por exemplo, o cotovelo, o punho, a mão e os dedos. Com o decorrer de algum tempo, a sinergia pode originar um padrão de movimentos quase normal, embora permaneçam com a respectiva diminuição da força muscular residual. O membro superior tende a recuperar mais rapidamente do que o membro inferior (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

A etapa seguinte no processo de reabilitação é aprender a passar, em segurança para a cadeira de rodas. A cadeira deve ser colocada do lado não afectado do doente. O doente é colocado em ortostatismo, virado para a frente da cadeira e apoia o braço não afectado no braço mais afastado da cadeira, roda e senta (Flannery & Bulecza, 2010).

O levantar precoce beneficia o aumento do tônus vasomotor e psicologicamente favorece o doente e até a própria família. A marcha correcta deve ser encorajada desde o início e deve ser um dos principais objectivos a atingir. O doente tem de evitar a marcha arrastada, com lateropulsão, deve ser auxiliado durante a marcha por um andarilho, uma canadiana ou uma bengala com quatro apoios e uma faixa para suporte do braço afectado. O doente durante o programa de reabilitação deve participar na sua própria alimentação, com orientação e ajuda de dispositivos adaptados,

colaborar quanto possível na sua higiene diária e utilizar com ajuda, as instalações sanitárias (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003).

Os profissionais da equipa de reabilitação demonstram ao doente uma competência nova e logo de seguida é o doente que vai a exercitar, sempre com apoio e incentivo do pessoal e também da família. Os familiares mais próximos devem participar no ensino que é feito ao doente, para perceber como se estimula a autonomia (elogiando cada progresso conseguido), em vez de os convencer ainda mais da dependência que possuem. Os doentes com incapacidades moderadas após AVC quando se sentem motivados e são continuamente estimulados para a reabilitação readquirem quase na totalidade as competências necessárias nas actividades básicas da vida diária (Flannery & Bulecza, 2010).

A reabilitação é frequentemente prejudicada por complicações, tais como a depressão, o ombro doloroso, as infeções urinárias, a pneumonia de aspiração e as quedas.

A depressão é uma das complicações que interfere negativamente na reabilitação do paciente. O quadro depressivo no doente pós-AVC influencia a qualidade de vida, prejudicando-o nas suas relações interpessoais e nas habilidades sociais. A depressão manifesta-se através de ansiedade, stresse, isolamento social, dificuldades cognitivas e sentimento de inutilidade devido à incapacidade e falta de autonomia. O doente com depressão pós-AVC tem de se integrar adequadamente com a equipa de reabilitação e participar activamente no seu programa de reabilitação. Esta atitude favorece a reintegração do doente no seio familiar, no trabalho e até na sociedade (Fernandes, 2010).

O ombro doloroso é bastante frequente, sobretudo em doentes com alteração funcional do membro superior e mau estado geral de saúde. Nestes doentes deve-se incentivar precocemente a mobilização passiva do membro parético, para prevenir complicações. A espasticidade crónica na articulação do ombro prejudica amplamente as actividades da vida diária e reduz bastante a qualidade de vida do doente. Nestas situações recomenda-se ao doente, o relaxamento e o uso de talas e suportes para o braço afectado (ESO, 2008).

1.3- A DESPESA EM SAÚDE

Nesta subponto será brevemente abordada a despesa em saúde, começando pela evolução das despesas de saúde em Portugal e finalizando com um resumo sobre a avaliação económica em saúde e a sua importância no apoio à tomada de decisão, no momento de afectar recursos no sector da saúde.

“A Saúde é um bem económico e social, além de um valor pessoal e um direito dos cidadãos” (Nunes, 2003, p.106). A Constituição da República (1976), no seu artº 64 estabeleceu que *“o direito à protecção à saúde é realizado pela criação de um Serviço Nacional de Saúde (SNS) universal, geral e gratuito”*. Em Portugal, a Saúde é, deste modo, um direito garantido a toda a população, desde 1976.

Posteriormente, em 1979, a Lei do Serviço Nacional de saúde – Lei nº 56/79, de 15 de Setembro (também conhecida como Lei Arnault) regulamentou o artigo 64º da Constituição defendendo um conjunto de princípios, nomeadamente a gratuidade. No seu artigo 6º estabelecia que, o acesso a todas as prestações de saúde abrangidas pelo SNS não sofria restrições, *“salvo as impostas pelo limite de recursos humanos, técnicos e financeiros disponíveis”*. O artigo 7º comunicava a gratuidade, *“sem prejuízo do estabelecimento de taxas moderadoras diversificadas tendentes a racionalizar a utilização das prestações”*.

Em 1986 foi aprovado o Decreto-lei nº 57/86, de 20 de Março que veio oferecer o enquadramento jurídico imprescindível para a cobrança de taxas moderadoras no SNS, alegando que *“taxas destinadas a moderar a procura de cuidados de saúde, evitando assim a sua utilização para além do razoável”* (ponto 2 do Decreto-lei nº 57/86, de 20 de Março). Estas taxas moderadoras foram introduzidas com duas finalidades: por um lado, disciplinar e racionalizar a procura de cuidados de saúde e por outro, contribuir para o financiamento do SNS. A alteração da gratuidade foi provocada pela elevada procura nos cuidados de saúde por parte da população e também pelo aumento da despesa em saúde (Comissão para a Sustentabilidade do Financiamento do Serviço Nacional de Saúde, 2007; Nunes, 2003; Simões, 2010).

Mais tarde, em 1989, a Constituição da República sofreu uma segunda revisão e o primeiro princípio do artigo 64º alterou a sua redacção para *“Serviço Nacional de Saúde universal e geral e tendo em conta as condições económicas dos cidadãos, tendencialmente gratuito”⁶*, tornando assim possível diferenciar as taxas moderadoras de acordo com o rendimento familiar. No entanto, o Decreto-lei n.º 54/92, de 11 de Abril decidiu manter as taxas moderadoras num valor fixo, fazendo-se acompanhar de um regime de isenção total, para um conjunto ampliado de utilizadores. Este diploma veio estabelecer taxas moderadoras nos meios complementares de diagnóstico e terapêutica em regime de ambulatório, nos episódios de urgência e nas consultas dos hospitais, em centros de saúde e em outros serviços de saúde públicos ou privados convencionados. Desde 1992, as taxas moderadas têm sido actualizadas regularmente, através de portaria. Actualmente está em vigor a Portaria n.º 132/2009, de 30 de Janeiro, que veio revogar a Portaria n.º 110 -A/2007, de 23 de Janeiro.

Em 1990, a Lei de Bases da Saúde – Lei nº 48/90, de 24 de Agosto definiu o Sistema de Saúde Português, sendo este constituído pelo SNS e por todas as entidades públicas que desenvolvem a promoção, a prevenção e o tratamento na área da saúde, bem como por todas as entidades privadas e profissões liberais que acordaram com o SNS uma ou várias destas actividades. Esta Lei regulamentou os valores e princípios constitucionais, resumindo-os em três pilares: respeito pela dignidade humana, equidade no acesso e eficiência na utilização de recursos.

⁶ “Tendencialmente gratuito” significa que a prestação de cuidados e serviços de saúde no SNS tende a ser gratuita, mas não tem de ser sempre gratuita. O ser gratuito será a *inclinação* natural do SNS, será a sua *tendência*, mas não será uma exigência de carácter absoluto, no sentido de impedir, hoje, o pagamento de qualquer “preço” do custo de prestações de cuidados de saúde obtidos no SNS (Novais cit. por Comissão para a Sustentabilidade do Financiamento do Serviço Nacional de Saúde, 2007, p. 55).

O princípio da universalidade (Base XXIV - a, da Lei de Bases da Saúde) refere que todo ser humano tem direito no acesso a cuidados de saúde, mesmo aquelas pessoas que provocam danos na sua própria saúde, tal como os alcoólicos, fumadores e tóxico-dependentes. A solidariedade e a caridade são valores fundamentais para a afectação de recursos às pessoas mais desfavorecidas.

O princípio da equidade (Base II, 1 – b, e Base XXIV - d, da Lei de Bases) cita a discriminação positiva para diminuir as desigualdades entre a população. O princípio de igualdade de oportunidades refere que nenhum cidadão pode ser excluído do sistema de saúde por falta de recursos económicos.

O princípio da eficiência (Base II, 1-e da Lei de Bases da Saúde) apresenta-se como o rigor na afectação dos recursos disponíveis. *“A gestão dos recursos disponíveis deve ser conduzida de forma a obter deles o maior proveito socialmente útil e a evitar o desperdício e a utilização indevida dos serviços”* (ponto 1-e da Base II, da Lei nº 48/90, de 24 de Agosto).

O princípio da autonomia menciona o direito de cada pessoa à sua própria dignidade e aos direitos considerados fundamentais, sobretudo a liberdade individual. O respeito pela vulnerabilidade (Base II, 1-c, da Lei de Bases) refere que aquela pessoa que se encontra em situação de maior risco, é uma pessoa vulnerável e possui uma integridade física e psicológica desprotegida, tal como: as crianças, as grávidas, os deficientes e os idosos. Estas pessoas vulneráveis devem ser vistas como alvos de uma discriminação positiva no acesso a cuidados de saúde e deve-se-lhe dar prioridade no atendimento (Nunes, 2003).

No contexto actual, de desequilíbrio de contas públicas, o SNS tendencialmente gratuito só poderá eventualmente, ser sustentável se houver uma elevada eficiência no SNS, na afectação de recursos, no combate aos desperdícios e se houver em simultâneo, consciencialização dos cidadãos acerca dos custos dos serviços de saúde e da necessidade de racionalização na procura de cuidados de saúde, por parte destes.

▪ Equidade do SNS

Equidade pode ser definida como *“o reconhecimento de necessidades diferentes, de sujeitos diferentes, para atingir direitos iguais”*. Em saúde, equidade indica que os cidadãos detentores de um mesmo problema de saúde devem possuir idênticas oportunidades no acesso aos serviços de saúde e de receberem os mesmos cuidados médicos adequados à situação clínica, independentemente da sua condição social e económica (Nunes, 2003, p. 244).

O acesso equitativo aos cuidados de saúde é um direito fundamental de todo cidadão, mas por vezes é difícil atingi-lo, devido a dois tipos de barreiras: barreiras financeiras e barreiras não financeiras.

Quanto às barreiras financeiras, afirmam alguns autores que pelo facto de o Sistema de Saúde Português ser universal e geral pode originar-se uma situação de *“poço sem fundo”*, em que o

estado seja “*obrigado*” a oferecer aos cidadãos todo o tipo de cuidados de saúde disponíveis. Para evitar esta situação, é necessário encontrar e estipular um ponto de equilíbrio, entre o direito de acesso à saúde e a escassez de recursos, permitindo assim um acesso minimamente equitativo e justo para toda a população. Neste ponto de equilíbrio tem de se definir um “mínimo digno e honesto” para se constituir um pacote básico de saúde. Durante a constituição deste pacote básico tem de prevalecer o critério da razoabilidade, ou seja, prevalecerá a escolha que um cidadão “*médio*”, “*normal*” e “*razoável*” faria dadas as circunstâncias de doença (Nunes, 2003, p.24).

As principais barreiras não financeiras são a linguagem, a cultura e a zona geográfica de residência. As diferenças culturais e a língua podem funcionar como barreiras impedindo um acesso equitativo ao sistema de saúde. Estas barreiras são frequentemente encontradas, nos imigrantes provenientes sobretudo de África (subsaariana) e dos países do leste europeu (Ibidem).

A equidade espacial define-se como uma justa e razoável distribuição geográfica de recursos humanos e materiais. Esta barreira encontra-se por exemplo, na distribuição de médicos ao nível nacional. Diz-se frequentemente que existe défice de médicos em Portugal. Pensa-se que o principal problema não seja verdadeiramente um défice de clínicos, mas sim uma deficiente distribuição geográfica, devido à elevada concentração destes no litoral e resultando assim, numa cobertura incompleta do interior do país e das regiões autónomas. Pode-se acrescentar ainda, uma deficiente distribuição dos clínicos por especialidade, concentrando-se a maior parte nas especialidades hospitalares e deixando uma enorme lacuna na especialidade de clínica geral.

O SNS apresenta ainda alguma iniquidade no acesso a alguns cuidados de saúde, nomeadamente, a cirurgias, a algumas consultas de especialidade e no acesso a um médico de família. Na tentativa de redução desta iniquidade, já foram tomadas algumas medidas para reduzir as listas de espera, convencionando o SNS serviços com instituições privadas, tais como cirurgias e algumas consultas de especialidade. Nos últimos anos, a criação de USF também permitiu aumentar significativamente o número de cidadãos, que conseguem aceder a uma consulta com o seu médico de família (Nunes, 2003).

▪ Financiamento e Sustentabilidade do SNS

O sistema de saúde Português é financiado por uma combinação de recursos públicos e privados, representando os públicos a maior parte (70%), tal como se pode confirmar na tabela a seguir apresentada.

Tabela 1- Financiamento do Sistema de Saúde Português em 2006 (Simões et al, 2008)

SNS		FINANCIAMENTO	
		Público	Privado
PRESTAÇÃO	Pública	40,27 %	1,58%
	Privada	29,63%	28,52%.

O SNS Português é financiado através de vários agentes: impostos, seguro social, seguros privados, subsistemas públicos de saúde, subsistemas privados de saúde e despesa privada das famílias.

O financiamento do SNS é maioritariamente assegurado pelos impostos, via Orçamento Geral do Estado (OGE). A contribuição dos cidadãos nos impostos é feita com base nos rendimentos (impostos pagos pelos trabalhadores e pelas empresas) e nas deduções fiscais. Esta é uma contribuição obrigatória, mas não é específica para a Saúde, pois apenas uma pequena parte é afectada à saúde. O seguro social contribui para o financiamento do SNS com fundos próprios, que são criados com base em contribuições efectuadas pelos cidadãos, de acordo com o seu rendimento. Os seguros privados são de adesão voluntária e os cidadãos contribuem para eles de acordo com o seu perfil de risco. A despesa privada familiar corresponde à despesa paga directamente pelas famílias no acto do consumo, correspondendo a taxas moderadoras, consultas privadas e medicamentos. Os subsistemas públicos de saúde abrangem um determinado grupo profissional, que efectua contribuições compulsórias em função do seu rendimento. Os subsistemas privados de saúde abrangem funcionários de uma empresa, que efectuam contribuições obrigatórias, com base nos rendimentos auferidos. A tabela 2 apresenta a contribuição de cada um dos agentes presentes no financiamento do SNS (Barros, 2009; Paulo, 2010).

Tabela 2- Contribuição dos agentes no financiamento das despesas de saúde (INE – Conta satélite da saúde, 2005, 2010).

AGENTES	Ano 2000	Ano 2004	Ano 2008
Seguros privados	1,4%	2,4%	3%
Subsistemas privados	1,7%	2,2%	2,7%
Outros privados	2,2%	1,3%	1,3%
SNS (Impostos)	60,3%	57,2%	51,1%
Subsistemas públicos	6,1%	6,7%	7,1%
Outros públicos (deduções fiscais)	6,1%	7,7%	6,1%
Despesa privada das famílias	22,2%	22,5%	28,7%

O financiamento do SNS através do OGE sofreu recentemente um corte para contribuir na redução de despesa, necessária ao equilíbrio das contas públicas. Acrescendo a este corte, o aumento significativo nas despesas de saúde das últimas décadas e o crescimento económico pouco expressivo registado nos últimos anos, originou uma situação de défice nas contas públicas da saúde, que necessita de correcção urgente, para garantir a sustentabilidade do SNS.

Segundo Romanow em 2002 (cit. por Barros, 2008, p.3), “*sustentabilidade significa que os recursos disponíveis são suficientes a longo prazo para assegurar o acesso aos serviços de saúde de qualidade, que satisfaçam as necessidades de saúde da população, na sua evolução previsível*”.

A Comissão para a Sustentabilidade do Financiamento do Serviço Nacional de Saúde (2007, p.18) efectuou um estudo sobre o financiamento e sustentabilidade do SNS e concluiu que “o SNS só será financeiramente sustentável se o crescimento das transferências do Orçamento do Estado para o SNS não agravar o saldo das Administrações Públicas de uma forma permanente, face ao valor de referência, mantendo-se a evolução previsível das restantes componentes do saldo”. Com base nesta conclusão da comissão atrás referida verifica-se que é urgente tomar algumas medidas de redução de despesa na saúde e de aumento das receitas. Reduzindo a despesa na saúde e aumentando a receita evita-se o recurso a orçamentos rectificativos, evitando assim o crescimento de transferências do OGE para o sector da saúde, com o consequente desagravamento das contas públicas do estado.

Barros (2008, p.7) refere que o SNS é sustentável a longo prazo se:

“Preços”/custos de saúde x Quantidades necessárias = pagamentos directos + impostos + contribuições subsistemas + prémios de seguro privado”.

Com esta fórmula, Barros explica resumidamente e de uma forma clara, que a sustentabilidade é um equilíbrio orçamental, entre as despesas de saúde e as receitas. Para garantir a sustentabilidade do SNS tem de se reduzir as despesas de saúde, aumentando a eficiência do SNS e assegurando sempre o acesso a cuidados de saúde de qualidade.

Alguns autores que estudaram a sustentabilidade do SNS, nos últimos anos, reconheceram a necessidade de se implementar um conjunto de medidas urgentes, para ganhar eficiência no SNS e reduzir significativamente a despesa neste sector. Estas medidas indispensáveis no ganho de eficiência são:

- Realizar um estudo sistemático em cada unidade de saúde, com a finalidade de identificar os pontos críticos de “desperdício”, para posteriormente se efectuar uma correcção urgente.
- Rentabilizar melhor alguns serviços públicos subutilizados, que possuem recursos humanos suficientes e meios instalados, reduzindo assim o recurso a serviços externos, privados, como por exemplo, os laboratórios.
- Racionalizar os meios complementares de diagnóstico e terapêutica e os medicamentos, para evitar que no futuro seja cortado totalmente o acesso a estes, por situação de insustentabilidade do SNS.
- Realizar análises custo-benefício às novas tecnologias presentes no mercado, antes de as adquirir (recorrendo a entidades especializadas), para disciplinar a introdução da inovação de elevado custo e por vezes de ganho reduzido.
- Realizar estudo da produtividade dos profissionais de saúde, comparando a exclusividade com acumulação de funções nos sectores público e privado.
- Racionalizar a distribuição nacional dos recursos humanos e meios, para evitar a maior concentração destes no litoral e criando-se assim enormes lacunas na regiões do interior e nas regiões autónomas.

- Realizar contratualização interna da prestação de cuidados de saúde, com as unidades de saúde, estabelecendo objectivos e metas a atingir. Posteriormente à contratualização deve ser realizado um acompanhamento rigoroso ao cumprimento das metas e ao consumo de recursos financeiros. Esta contratualização responsabiliza os prestadores de saúde, aumentando a sua eficiência.
- Actualizar periodicamente as taxas moderadoras, para simultaneamente racionalizar o consumo dos cuidados de saúde e valorizar os serviços prestados.
- Realizar uma revisão do regime de isenção de taxas moderadoras, com base em dois critérios: capacidade de pagamento e necessidade continuada no tempo, dos cuidados de saúde.
- Introduzir avaliação económica nos medicamentos e meios complementares de diagnóstico inovadores, para verificar se os seus custos elevados produzem ganhos significativos para a saúde da população.
- Introduzir uma maior contenção nos subsistemas públicos, com a finalidade de reduzir despesa.
- Reduzir os benefícios fiscais relacionados com as despesas de saúde, aproximando assim Portugal da realidade encontrada na maior parte dos países da OCDE (Barros, 2008; Comissão para a Sustentabilidade do Financiamento do Serviço Nacional de Saúde, 2007; IFSC, 2009; OCDE, 2010a; Rosa, 2010).

1.3.1- Evolução das despesas em saúde

Na generalidade dos países europeus tem aumentado significativamente, as despesas com a saúde, nos últimos anos. Portugal acompanha esta tendência de aumento nas despesas de saúde. Estas despesas têm crescido a um ritmo acelerado, passando de 5,3% em 1980 para 10,6% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2008. A despesa em saúde apresentou um crescimento acentuado, na década de 80, devido à criação do SNS e à cobertura universal da população. Logo a seguir na década de 90, constatou-se uma nova aceleração no crescimento da despesa, que foi devida aos avanços tecnológicos, às novas terapêuticas e aos métodos de diagnóstico.

Portugal possui uma despesa de saúde bastante significativa e insere-se no grupo de países com maior despesa em saúde em percentagem do PIB na União europeia (EU), tal como é ilustrado no gráfico 1.

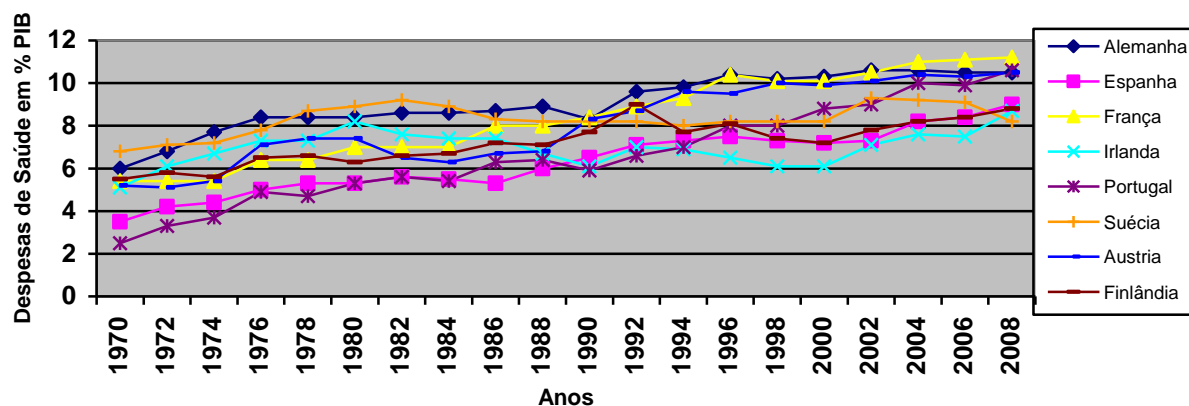


Gráfico 1 – Despesa de Saúde em alguns países da EU - % PIB (OCDE, 2010b; OMS, 2011).

No entanto, se analisarmos a despesa pública per capita, constata-se que Portugal apresenta um dos valores mais baixos da EU. A despesa pública per capita apresentou um aumento volátil até à década de 2000 e a partir desta cresceu a um ritmo mais lento, tal como se pode verificar na tabela que se segue.

Tabela 3- Evolução da despesa pública per capita em US\$ PPC (OCDE, 2010b; OMS, 2011).

PAIS	Despesa pública de saúde per capita em US\$ (PPC)					
	1970	1980	1990	2000	2006	2008
Alemanha	195	761	1.344	2.130	2.661	2.927
Áustria	124	540	1.191	2.199	2.758	3.059
Espanha	62	289	685	1.101	1.766	2.049
Finlândia	136	450	1.103	1.318	2.023	2.332
França	146	533	1.107	2.027	2.685	2.922
Irlanda	95	419	566	1.328	2.362	2.920
Portugal	28	178	411	1.097	1.539	1.737
Suécia	267	872	1.431	1.941	2.539	2.829

Em Portugal, para além do aumento da despesa em Saúde também cresceram os ganhos em saúde, melhorando significativamente os principais indicadores: aumento da esperança média de vida à nascença, saúde materna, neonatal e infantil; melhorias na área oncológica, reduzindo-se a mortalidade por cancro do cólon e recto, da mama e do colo do útero e também as melhorias nas taxas de mortalidade por acidentes de viação (Campos, 2007), tal como se verifica nos gráficos que se seguem:

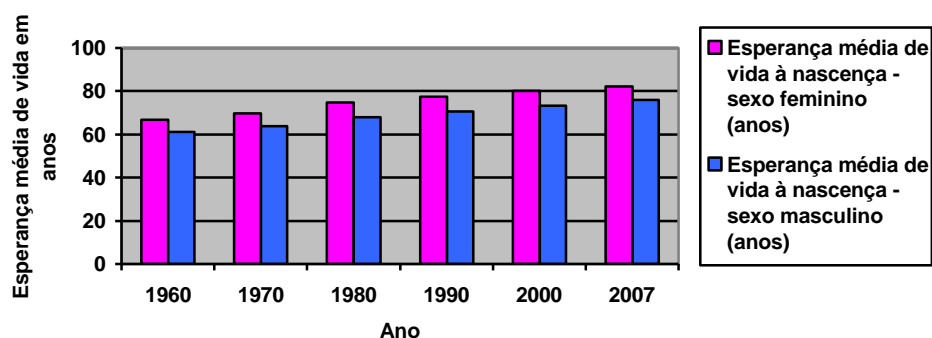


Gráfico 2 – Ganhos em Saúde - aumento da esperança média de vida à nascença (OCDE, 2010b).

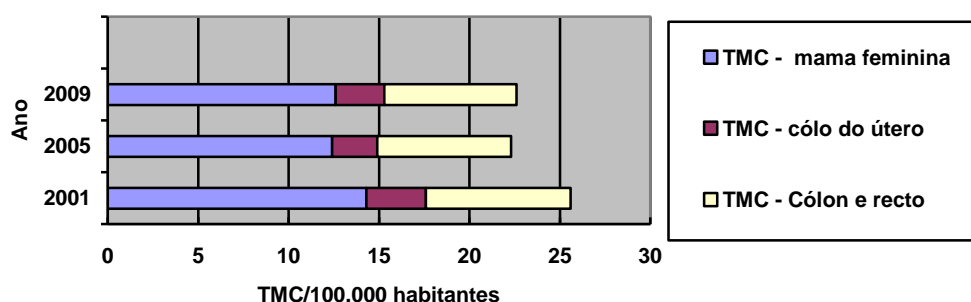


Gráfico 3 – Ganhos em Saúde - redução da taxa de mortalidade por cancro (TMC), da mama feminina, do colo do útero e do cólon e recto / 100.000 habitantes (Indicadores e metas do PNS 2004-2010).

Portugal, em 1960 era dos países com uma taxa de mortalidade infantil (TMI) mais alta da OCDE e em 47 anos conseguiu-se inverter esta situação, melhorando os cuidados de saúde materno-infantis e implementando o plano nacional de vacinação. Em 2007 apresentava uma taxa de mortalidade inferior à média da EU15, tal como se pode verificar no gráfico a seguir apresentado.

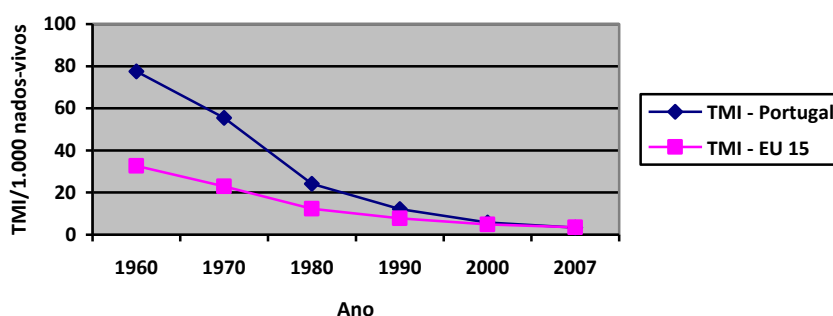


Gráfico 4 – Ganhos em Saúde – diminuição da taxa de mortalidade infantil/ 1.000 nados-vivos (OCDE, 2010b). EU15 – Alemanha, Bélgica, Irlanda, Grécia, Espanha, França, Itália, Chipre, Luxemburgo, Malta, países Baixos, Áustria, Portugal, Eslovénia e Finlândia.

Segundo a OCDE, Portugal conseguiu obter um bom retorno dos seus gastos em saúde (desde 1970 até 2003) porque conseguiu obter ganhos significativos em saúde, tal como o aumento da esperança de vida à nascença e a melhoria na saúde infantil, com redução da taxa de mortalidade infantil. A OCDE comparou os gastos de saúde, em dólares PPC (paridades poder de compra,

para anular as diferenças de preços entre os diferentes países) produzidos em Portugal, Dinamarca, Alemanha e Estados Unidos e revelou que foi em Portugal, onde menos cresceram os gastos de saúde por habitante, atingindo 1.764 dólares, contra 2.368 dólares na Dinamarca, 2.726 dólares na Alemanha e 5.288 dólares nos Estados Unidos. Quanto aos ganhos em saúde foi também em Portugal, onde se registaram os aumentos mais significativos, com a mortalidade infantil a diminuir 51 pontos, enquanto na Dinamarca diminui 9,8 pontos, na Alemanha 18,3 pontos e nos Estados Unidos 13 pontos e a esperança de vida à nascença a aumentar em Portugal 9,8 anos, contra 3,9 anos na Dinamarca, 8 anos na Alemanha e 6,3 anos nos Estados Unidos (Rosa, 2007).

A esperança média de vida à nascença da população em geral cresceu significativamente em Portugal entre 1960 e 2007, passando de 63,9 anos para 79,1 anos (tx Δ média anual de 15,2%), conforme é evidenciado no gráfico que se segue.

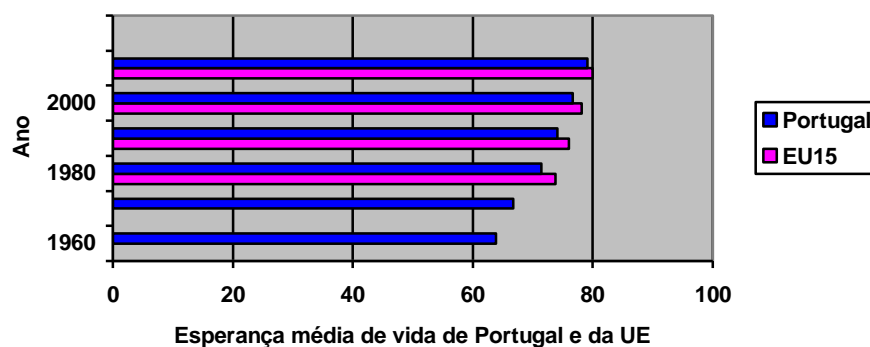


Gráfico 5 - Ganhos em Saúde – comparação da esperança de vida à nascença entre Portugal e EU15 (OCDE, 2010b). EU15 – Alemanha, Bélgica, Irlanda, Grécia, Espanha, França, Itália, Chipre, Luxemburgo, Malta, países Baixos, Áustria, Portugal, Eslovénia e Finlândia.

De acordo com Dybczak e Bartosz (2010), a despesa pública com saúde em Portugal poderá passar de 7,5% do PIB, que existe actualmente, para aproximadamente 14% do PIB em 2060, devido ao envelhecimento populacional, mas sobretudo devido ao aumento dos custos em saúde, provocados principalmente pelos avanços tecnológicos e científicos.

A OCDE, em 2008 criou uma base de dados internacional sobre a despesa em saúde do ano 2006, comparando entre 26 países, a despesa em saúde per capita (em USD, dólares norte-americanos, PPC), o PIB per capita e percentagem da despesa pública na despesa total de saúde. Neste estudo verifica-se uma associação directa entre o rendimento per capita e a despesa em saúde per capita. Aqueles países que possuem maiores rendimentos per capita gastam mais dinheiro em cuidados de saúde. Portugal apresentou em 2006, um rendimento per capita de 18.376 dólares norte-americanos e possuía uma despesa per capita em saúde de 1.702 dólares, representando a despesa pública, 70,5% da despesa total em saúde (Barros, 2009).

Para Barros, os factores que mais influenciam o aumento da despesa em saúde são:

- o aumento do rendimento per capita .

- efeitos pouco significativos da estrutura etária,
- o sistema de referenciação com base nos cuidados de saúde primários
- o sistema de reembolso.

O aumento do rendimento per capita, com uma elasticidade procura – preço próxima da unidade contribui significativamente para o aumento da despesa em saúde.

A estrutura etária possui efeitos pouco significativos no aumento das despesas de saúde, se considerarmos que só altera a estrutura da população, mantendo constante a despesa média de saúde por doente. Sendo assim o aumento da despesa seria apenas produzido pela evolução demográfica.

O sistema de referenciação com base em cuidados de saúde primários reduz significativamente a despesa, porque os médicos de família resolvem a maior parte das situações de doenças e filtram de forma eficaz a necessidade de recorrer a outras especialidades médicas. Os médicos de família encaminham apenas aqueles doentes que realmente necessitam, de serem observados e/ou acompanhados por médicos especialistas, dos hospitais.

O sistema de reembolso público reduz a despesa de saúde porque o doente no momento do consumo de cuidados médicos paga por inteiro esse serviço e só posteriormente é reembolsado. O facto de pagar no momento de consumo faz com que o doente procure menos os cuidados médicos, recorrendo a estes só em caso de extrema necessidade.

Já para Nogueira (2004), o envelhecimento da população associado ao aumento da esperança de vida provocam um aumento das doenças crónicas, nas faixas etárias mais idosas e consequentemente estas consomem mais recursos de saúde, aumentando assim a despesa pública de saúde. Além dos dois factores atrás descritos ainda acrescenta outros que contribuem significativamente para o aumento da despesa em saúde, tais como, o aumento da procura individual devido aos doentes possuírem mais e melhor informação, o aparecimento de novas doenças, o aumento dos custos de saúde devido ao desenvolvimento tecnológico e científico e também um maior consumo de medicamentos e meios auxiliares de diagnóstico.

Paulo (2010) distingue dois tipos de factores que influenciam a despesa de saúde: factores do lado da procura de cuidados de saúde e factores do lado da oferta de prestação de cuidados de saúde. Os principais factores do lado da procura de cuidados de saúde são três: a estrutura demográfica da população, o desenvolvimento do estado da saúde e o rendimento.

A estrutura demográfica da população está a alterar-se nas últimas décadas, devido ao aumento da esperança média de vida e ao envelhecimento da população. A população com idade mais avançada possui uma maior probabilidade de desenvolver doenças crónicas, invalidez e dependência, consumindo assim mais cuidados de saúde, durante um maior período de tempo. Quanto maior for o consumo de cuidados de saúde, maior será a despesa de saúde (Campos, 2001; Faria, 2010).

O desenvolvimento do estado de saúde de um país é traduzido por vários indicadores de saúde, como por exemplo: taxa de mortalidade infantil, número de doentes infectados com Vírus de Imunodeficiência Humana (HIV), taxa de mortalidade por doenças cerebrovasculares, taxa de mortalidade por cancro, índice de vacinação das crianças, acidentes rodoviários, entre outros. Estes indicadores de saúde, quando são frágeis encontram-se associados à necessidade de aumentar a despesa em saúde. Um exemplo elucidativo deste factor encontra-se na saúde em Portugal, na década de 80. A saúde da população melhorou significativamente nesta década, mas para se conseguir obter estes ganhos de saúde tão valiosíssimos foi necessário adoptar determinadas políticas de saúde, que fizeram aumentar a despesa de saúde também de forma significativa (Paulo, 2010).

O rendimento influencia a procura dos cuidados de saúde e consequentemente a despesa de saúde, tanto a nível individual como a nível nacional. No entanto, a elasticidade da procura de cuidados de saúde em relação ao rendimento é influenciada pela estrutura do sistema de saúde de cada país.

Os factores do lado da oferta da prestação de cuidados de saúde são dois: o desenvolvimento tecnológico e os recursos humanos. O desenvolvimento tecnológico é considerado um factor principal no crescimento da despesa em saúde. Segundo os estudos de Newhouse em 1992 e de Cutler em 1995, a tecnologia contribui entre 50 a 75% para o aumento da despesa em saúde. A comissão europeia atribui 2 p.p. (pontos percentuais) do aumento de despesa pública per capita, verificada nas últimas décadas, a factores de desenvolvimento tecnológico (Paulo, 2010).

Os recursos humanos e o capital físico relacionados com o sector da saúde são estabelecidos por decisões políticas, que por sua vez são condicionadas por restrições orçamentais. Estas decisões políticas influenciam o número de profissionais afectos aos serviços e consequentemente influenciam a despesa em saúde (Ibidem).

A redução da despesa em saúde e o equilíbrio das contas públicas da saúde só se conseguem alcançar se forem introduzidos critérios de eficiência na gestão do SNS, se aumentar a responsabilidade pela razoabilidade dos cuidados de saúde, se houver equidade no acesso aos cuidados de saúde, sem discriminação e sobretudo se houver sustentabilidade do SNS.

1.3.2- Avaliação Económica em Saúde

No sector da saúde, há escassez de recursos para satisfazer todas as necessidades da população, logo é indispensável efectuar escolhas e definir prioridades de actuação. Se forem afectos recursos a uma determinada actividade, essa escolha vai impedir que os mesmos sejam gastos em outra actividade alternativa. Cada escolha efectuada acarreta sempre um determinado custo de oportunidade. Como a saúde é vital para a população pode tornar-se difícil definir prioridades, logo, surge a avaliação económica, como um instrumento de apoio à tomada de decisão, permitindo comparar várias alternativas, conhecendo os seus custos e as suas consequências ou resultados (ganhos em saúde) e optando pela escolha mais favorável para a

população, ou seja, aquela que obtenha melhores resultados (mais ganhos em saúde) com menos recursos gastos.

A avaliação económica em saúde é uma análise comparativa dos custos e consequências de duas ou mais alternativas de tratamentos ou programas para a promoção da saúde. Os principais objectivos da avaliação económica são identificar, quantificar, valorar e comparar custos e consequências (benefícios) das diferentes alternativas, para conseguir auxiliar a tomada de decisão, na afectação de recursos (Azevedo, Ciconelli & Ferraz, 2005b).

▪ Fases de desenvolvimento da avaliação económica

A avaliação económica possui cinco fases de desenvolvimento que são: definição de objectivos, definição das alternativas possíveis, cálculo dos custos e dos benefícios ou consequências para cada alternativa, ajuste dos custos e consequências no tempo e apresentação de resultados (Campos, 1986 cit. por Ferreira, 2005).

▪ Tipologia de Avaliação Económica quanto à análise de custos e benefícios

Em economia da saúde podem definir-se dois tipos de avaliação económica, quanto à análise de custos e benefícios: avaliação económica parcial e avaliação económica completa. A avaliação económica parcial avalia as consequências ou os custos, separadamente, de uma ou várias alternativas. A avaliação económica completa avalia comparando em simultâneo, os custos e as consequências de duas ou mais alternativas (Azevedo, Ciconelli & Ferraz, 2005b).

Os estudos que analisam apenas as consequências de uma alternativa, sem comparar com outras, efectuem uma análise descritiva dos benefícios da intervenção. Outros estudos que comparam só as consequências de duas escolhas alternativas estão a avaliar apenas a eficácia ou a efectividade. Os estudos conhecidos por custos de doenças analisam e avaliam apenas os custos de uma doença, na população. Aqueles estudos que analisam apenas os custos de duas ou mais alternativas sem avaliarem consequências, denominam-se de análises de custos.

Segundo Drummond, O'Brien, Stoddart & Torrance (1997), a avaliação económica classifica-se em diversos tipos, de acordo com as análises de custos e de consequências em simultâneo e pela comparação de duas ou mais alternativas, de acordo com a seguinte tabela:

Tabela 4- Tipos de avaliações económicas (Drummond et al., 1997)

AVALIAÇÃO ECONÓMICA	Só Custos	Só Consequências	Custos e Consequências
Tipo de avaliação económica	-Avaliação económica parcial	-Avaliação económica parcial	-Avaliação económica completa
Uma alternativa	-Descrição de custos	-Descrição de resultados	-Descrição de custos e consequências de um só programa
Duas ou mais alternativas	-Análise de Custos	-Avaliação de eficácia ou efectividade	-Minimização de custos / análise de custos -Análise custo-efectividade -Análise custo-benefício -Análise custo-utilidade

▪ **Tipologia de Avaliação Económica por comparação de duas ou mais alternativas**

Uma análise económica completa exige sempre uma avaliação que compara duas ou mais alternativas possíveis. A análise económica completa divide-se em quatro tipos: minimização de custos, análise custo-efectividade, análise custo-benefício e análise custo-utilidade.

A tabela apresentada a seguir compara os quatro tipos de avaliação económica completa.

Tabela 5 - Comparação dos diversos tipos de avaliação económica completa (Freitas, 2005).

	Minimização do custo (CMA)	custo-benefício (CBA)	custo-utilidade (CUA)	custo-eficácia (CEA)
Definições	Identifica o custo incorrido	Mede o custo e o resultado na mesma unidade monetária	Compara as opções de produto em termos das preferências individuais ou sociais	Compara as opções em termos do seu custo por unidade de produto de saúde
Pressupostos	Recursos escassos e limitados de cuidados e saúde implicam opções de afectação. As escolhas maximizam benefícios dos cuidados de saúde entre a população mais do que a distribuição equitativa desses benefícios.			
Resultados	Intervenção ou programa menos dispendioso	Ganhos líquidos = benefício menos custo; rácio custo / benefício	O produto mede uma “equivalência” (i.e. utilidade) aplicável a qualquer área médica (QALY ou DALY).	Estabelece um patamar de custos aceitáveis por unidade de eficácia
Eficácia	Raramente adequada a situações clínicas	Compara diferentes estratégias com diferentes resultados. Optimização dos benefícios líquidos; i.e. maximização dos efeitos para um determinado orçamento ou minimização do custo por opção de produção de saúde.		
Características	Exclui qualquer descrição dos resultados	Custo e produto são valorizados em unidades monetárias	Quantifica os benefícios em unidades naturais de produto tais como sobrevivência ou funções alteradas.	
Problemas	Ignora o custo de oportunidade dos recursos utilizados. Difícil de exprimir o montante preciso dos benefícios em termos monetários.	Os custos médicos são avaliados em face de parâmetros de saúde. Estes dependem da valorização da vida baseada no capital humano ou na disponibilidade a pagar.		
			Os ajustamentos dos efeitos qualidade i.e. QALY são arbitrários.	As escolhas clínicas podem implicar resultados diferentes (e.g. mudanças no estatuto funcional, esperança de vida e qualidade de vida).
			Falta de fundamentação formal em princípios económicos.	

▪ Análise de minimização de custos

A análise de minimização de custos (CMA) é o tipo de análise que mede os custos de várias alternativas em unidades monetárias e considera que as consequências das diferentes alternativas são todas idênticas. Sendo as consequências todas idênticas, não é necessário contabilizá-las e a escolha da alternativa é feita com base no custo mais baixo, tornando assim

esta alternativa a mais eficiente. Neste tipo de análise são contabilizados os custos directos das diferentes alternativas e em alguns casos também os indirectos, associados a perda de produtividade por doença ou perda de anos de vida. Esta análise é muito utilizada em estudos sobre medicamentos, comparando dois ou mais medicamentos que produzem os mesmos resultados mas possuem preços muito distintos. A escolha será efectuada por aquele medicamento com o resultado pretendido e melhor preço (Ferreira, 2005; Freitas, 2005).

▪ **Análise custo-efectividade**

A análise custo-efectividade (CEA) é o tipo de análise que permite comparar alternativas com consequências quase semelhantes. As alternativas diferem na intensidade das consequências e nos respectivos custos. Os custos são medidos em unidades monetárias e as consequências em unidades naturais, como por exemplo, anos de vida ganhos, número de vidas salvas pela intervenção, número de casos evitados e número de dias de incapacidade evitados. Os resultados da análise custo-efectividade podem ser expressos em termos de custos por unidade de consequência (custo em unidades monetárias por cada caso de vida salva ou por cada caso de doença evitada) ou em termos de consequências por cada unidade monetária gasta (anos de vida ganhos por cada unidade monetária consumida ou casos de doença diagnosticada por cada unidade monetária gasta). Este tipo de análise económica é muito utilizado em saúde para realizar estudos sobre medicamentos, tratamentos e outras intervenções terapêuticas (Azevedo, Ciconelli & Ferraz, 2005b; Freitas, 2005).

A CEA possui uma desvantagem, que é comparar resultados de estudos em unidades diferentes (por exemplo, número de casos de enfarte de miocárdio evitados versus número de casos de câncer do colo do útero evitados). No momento de tomar a decisão, entre as duas alternativas (prevenção das doenças cardiovasculares ou prevenção do cancro do colo do útero nas mulheres), é difícil eleger uma das alternativas porque os estudos de custo-efectividade utiliza unidades de consequência diferentes e portanto a valorização destes estudos vai ser influenciada pela subjectividade e sensibilidade do gestor (Abreu et al., 2008; Ferreira, 2005).

▪ **Análise custo-benefício**

A análise custo-benefício (CBA) é o tipo de análise em que os custos e as consequências ou benefícios são calculados em valores monetários e são valoradas de acordo com o que a sociedade ou população está disposta a pagar por cada uma das intervenções. Sendo assim, esta análise reflecte as diferenças entre os custos (custos de oportunidade) das intervenções em relação ao valor atribuído aos benefícios por estas provocadas (Azevedo, Ciconelli & Ferraz, 2005b; Freitas, 2005). Um exemplo da aplicabilidade deste tipo de análise é no tratamento da infertilidade, no qual existem dois medicamentos, um é eficaz, caro e possui alguns efeitos adversos e um outro, mais barato, menos eficaz e sem efeitos adversos. Perante estas duas alternativas cabe ao casal eleger qual dos tratamentos está disposta a pagar.

A CBA mede os custos e benefícios nas mesmas unidades, para facilitar a comparação entre benefícios obtidos com os custos. A única desvantagem desta análise é a dificuldade encontrada em algumas ocasiões para medir benefícios clínicos em unidades monetárias, como por exemplo medir o preço da vida. É difícil adjudicar um valor monetário à vida humana, pois é muito controverso atribuir diferentes valores a uma pessoa idosa, a uma criança, a um adulto jovem ou a uma pessoa portadora de deficiência. Isto torna-se até um problema ético. Outra consequência ou benefício difícil de medir é o valor de evitar dor ou sofrimento, dado estes serem considerados custos intangíveis, pela sua dificuldade de quantificação (Abreu et al., 2008; Barros, 2009).

▪ **Análise custo-utilidade**

A análise custo-utilidade (CUA) é uma análise económica, em que as consequências são medidas em unidades físicas, como expectativa de vida, anos de vida salvos ou sobrevida. Esta análise permite associar a qualidade aos anos de vida ganhos e isto é benéfico em tratamentos que prolongam a vida do doente, reduzindo a morbilidade. Segundo Abreu et al. (2008, p.26) “*A utilidade é uma medida quantitativa que avalia a preferência do paciente para uma determinada condição de saúde*”.

Na CUA, a unidade de medida usada é a expectativa de vida ajustada para a qualidade ou anos de vida ajustados pela qualidade (AVAQs ou QUALYs em inglês). Os QUALYs obtêm-se através da quantificação da sobrevida do doente, multiplicada pela qualidade de vida (recolhida por questionários específicos para a doença). Este tipo de análise compara os impactos de diversos programas de intervenção e de certa forma facilita a tomada de decisão dos gestores, optando estes pela alternativa com menor custo por QUALY ganho, (Abreu et al., 2008; Freitas, 2005). Os QUALYs são calculados através da seguinte fórmula:

$$AVAQ = n^{\circ} \text{ de anos de vida} \times Iq^7$$

▪ **Tipologia de Estudos segundo a análise de custos**

Os custos são valores dos recursos relacionados com um determinado produto. Os custos directos representam o valor dos recursos que poderiam ser dedicados a outros fins, se não existisse a doença. Estes custos são os recursos gastos na prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação da doença, investigação e formação. Os custos directos podem-se dividir em dois grupos: custos dos serviços de saúde e custos externos aos serviços de saúde. Os principais custos dos serviços de saúde são os provenientes de internamentos hospitalares, consultas médicas, cuidados

⁷- Índice de qualidade – medida de qualidade normalizada para 0-1 (0-morte e 1-vida sem problemas de saúde).

domiciliários, overheads (custos fixos, administração, limpeza), medicamentos, meios complementares de diagnóstico e terapêutica, cuidados preventivos, formação e investigação da doença. Os custos externos aos serviços de saúde são suportados pelos doentes ou por familiares e os mais importantes são os cuidados informais prestados por familiares ou amigos, as despesas com transportes do doente, os serviços sociais e a modificação das habitações para a readaptação à deficiência (Amaral, Mateus & Pereira, 1999).

Os custos indirectos não são despesas incorridas pelo doente, mas sim os recursos perdidos devido à doença ou à morte. Estes custos são incursos pelos doentes, familiares ou amigos e destacam-se sobretudo o valor do tempo dedicado ao apoio e tratamento de familiares doentes, a ausência ao trabalho e o tempo de lazer sacrificado devido à doença. Nas avaliações económicas, geralmente, só se contabilizam como custos indirectos, o valor do trabalho doméstico para cuidar familiares doentes e as faltas ao trabalho para o acompanhamento de familiares com doença. Os custos indirectos incluem os custos de morbilidade e de mortalidade. Os custos de morbilidade são a perda de produtividade do doente, provocada pelo aparecimento da doença ou também o número de dias perdidos pela população activa. Os custos de mortalidade podem ser expressos como o valor esperado dos ganhos futuros dum indivíduo, tendo em conta a sua idade ou também pode ser expresso como o número de mortes provocadas pela doença (Amaral, Mateus & Pereira, 1999; Ribau & Rosário, 2001;).

Os custos intangíveis, tal como a própria designação indica, são custos com enorme dificuldade em quantificar o seu valor económico. Os principais custos intangíveis são os custos psicossociais, a dor, a ansiedade, a incapacidade, a perda de bem-estar relacionado com a morte provável, a dependência, o desconforto e a perda de oportunidades no emprego (Amaral, Mateus & Pereira, 1999).

De acordo com Vieira (2007), os custos são recursos sacrificados para atingir determinados objectivos, transformando-se assim recursos em bens ou serviços. Estes classificam-se em três categorias, quanto à:

- natureza, é a classificação que identifica de que forma foi gasto o recurso. Ex: Recursos humanos, medicamentos, exames complementares de diagnóstico.

- identificação do produto, é uma classificação que facilita a identificação dos custos com os produtos. Divide-se em: custos directos, que são custos incorridos na unidade de saúde e que possui possibilidade de identificação com um produto ou departamento (ex: consumo de medicamentos, consumo de refeições ou um exame de radiologia) e custos indirectos, que são custos que não estão relacionados com um produto ou departamento e não são incursos numa unidade de saúde.

- variação quantitativa, é a classificação que refere a variabilidade dos custos em relação ao volume produzido. Podem ser custos fixos ou custos variáveis. Os custos fixos representam custos ligados às infra-estruturas e não variam com alterações no volume de produção, dentro de uma determinada capacidade instalada. Ex: o custo das instalações de uma unidade de AVC vai

ser o mesmo (depois de instalada) se forem internados 100 ou 200 doentes. Os custos variáveis representam custos que variam proporcionalmente com o volume produzido. Ex: medicamentos consumidos numa unidade de AVC. Quanto maior for o número de doentes internados nessa unidade, maior vai ser o consumo de medicamentos

Os estudos Custos de Doença (cdD) são instrumentos muito úteis na tomada de decisão, para a alocação de recursos de saúde, pois permitem: complementar a epidemiologia da doença em causa, com a informação sobre o impacto da doença; estabelecer prioridades de investigação; identificar e quantificar os diferentes componentes dos custos directos, auxiliando assim os decisores na identificação das principais despesas, que requerem posterior intervenção (Azevedo, Ciconelli & Ferraz, 2005a; Hodgson, 1994).

Os estudos cdD podem ser de dois tipos: fundamentados na prevalência ou fundamentados na incidência da doença. Os estudos de custos fundamentados na prevalência calculam as despesas ocorridas durante um determinado período de tempo, independentemente do tempo de doença (o período de tempo mais frequentemente usado é de um ano). Estes custos com base na prevalência podem ser calculados através da observação de ocorrências recentes (número de doentes saídos de um hospital, demora média, custo de internamento, GDH da doença). Os estudos fundamentados na incidência estimam os custos incorridos na vida relacionados com a doença (diagnosticada em determinado ano) e com a morbilidade. Os custos com base na incidência são calculados tendo em conta a evolução da doença e a utilização de cuidados (em cada ano) até à cura ou morte (Ibidem).

1.4- CUSTOS COM O AVC NA EUROPA E EM PORTUGAL

Nesta parte serão abordados os custos com AVC na Europa e particularmente em Portugal.

Aproximadamente 15 milhões de pessoas sofrem um AVC no mundo, anualmente, destas, 5 milhões morrem logo após o AVC e outros 5 milhões permanecem com sequelas graves, incapacitando-os de andar, com défices visuais, de linguagem, de raciocínio e de memória, tornando-se assim dependentes de cuidados básicos diários (Alves, Kashiwagi, Cypriano, & Sato, 2009).

Segundo a Fundación Española de Enfermedades Neurológicas (2006), foram realizados estudos por diversas instituições europeias e chegaram a um custo médio europeu de 16.569 €/doente com AVC. De acordo com este custo médio europeu colocaram os diversos países da Europa num ranking, atribuindo o 1º lugar ao país com custo médio mais alto comparativamente ao custo médio europeu, tal como se apresenta na tabela a seguir.

Tabela 6 - Custo médio estimado por cada paciente com AVC nos países europeus (Andlin-Sobocki, 2005, cit. por Fundación Española de Enfermedades Neurológicas, 2006).

País	Custo médio/doente	País	Custo médio/doente
1-Suíça	29.541 €	15-Finlândia	16.763 €
2-Alemanha	28.869 €	16-Grécia	15.527 €
3-Luxemburgo	26.423 €	17-Portugal	14.518 €
4-Dinamarca	24.360 €	18-Chipre	14.209 €
5-Noruega	24.317 €	19-Espanha	13.383 €
6-Holanda	23.044 €	20-Eslovénia	11.548 €
7-França	22.765 €	21-República Checa	11.008 €
8-Bélgica	22.371 €	22-Malta	10.605 €
9- Itália	20.809 €	23-Hungria	10.271 €
10-Austria	20.784 €	24-Polónia	7.008 €
11-Irlanda	19.280 €	25-Eslováquia	6.504 €
12-Suécia	18.852 €	26-Letónia	6.015 €
13-Islandia	17.889 €	27-Lituânia	5.496 €
14-Reino Unido	16.986 €	28-Estónia	4.477 €

Portugal possui um custo médio estimado de doente com AVC/ano de 14.518 € e ocupa o 17º lugar no ranking europeu.

O AVC possui um importante impacto social e económico por tratar-se de uma doença incapacitante, que provoca dependência e consequentemente necessidade de cuidados informais ou institucionalização do doente. A prestação de cuidados informais corresponde à prestação de cuidados a pessoas dependentes por familiares, amigos, vizinhos ou outras pessoas que não recebem nenhuma retribuição económica pelo trabalho e ajuda prestada. Estes cuidados são frequentemente esquecidos nos estudos cdD, porque são realizados por familiares e amigos, em regime de voluntariado e portanto como não consomem recursos, não são contabilizados.

Hervás, Cabasés, & Forcén (2007) realizaram um estudo em Espanha, do custo dos cuidados informais prestados a doentes vítimas de AVC, numa amostra de 95 doentes. Destes doentes, 40 necessitaram de cuidados informais pós AVC e possuíam 81 cuidadores, dos quais 40 eram cuidadores principais e 41 cuidadores secundários. Uma grande parte destes cuidadores (60%) era de sexo feminino, com idade média de 55 anos e na maioria dos casos era filha do paciente. As cuidadoras principais eram maioritariamente domésticas (40,7%) e os cuidadores secundários eram trabalhadores no activo (30,9%). O tempo médio gasto em cuidados informais era de 5,5 h/dia. O custo médio dos cuidados informais atinge 21.550 €/doente/ano. O custo médio, em

pacientes com maior grau de dependência pode atingir os 24.865 €/ano e quando a dependência é moderada estima-se um custo de 10.442 €/ano. O custo dos cuidados informais e o número de horas necessárias para a sua realização aumenta à medida que aumenta o grau de dependência.

“Em Portugal, para além da elevada incidência, o que se verifica é que cerca de 20% dos AVCs que ocorrem são fatais e mais de metade deixam o doente com algum grau de incapacidade, implicando grandes custos ao Serviço Nacional de Saúde” (Monteiro, 2010, p.1).

O AVC é responsável pelo internamento de mais de 25.000 doentes por ano e por um elevado grau de incapacidade e dependência – 50% dos doentes que sobrevivem a um AVC permanecem com profundas limitações nas actividades da vida diária (Observatório do Algarve, 2010).

Segundo o relatório de Morbilidade Hospitalar no SNS, em 2007, devido à doença cerebrovascular, saíram 27.328 doentes do internamento dos hospitais do SNS e ocorreram 4.128 óbitos (durante o internamento), o que originou uma taxa de letalidade de 15,1. Esta doença provocou 308.445 dias de internamento nos hospitais públicos portugueses e ocasionou uma demora média de internamento de 11,3 dias/ doente (DGS, 2008, p.17).

De acordo com o relatório Morbilidade Hospitalar do SNS, em 2008, a doença cerebrovascular provocou 323.801 dias de internamento, 27.933 doentes saídos dos hospitais do SNS e 4.146 óbitos durante o período de internamento. Verificou-se em 2008, um ligeiro aumento da demora média de internamento passando de 11,3 dias para 11,6 dias (DGS, 2010, p.19).

Na tentativa de reduzir a morbilidade e a mortalidade por AVC, a Direcção Geral da Saúde, em 2001, implementou a criação da Via Verde do AVC e das Unidades de AVC. A via Verde do AVC é uma estratégia de abordagem para facilitar o encaminhamento e o tratamento mais adequado e devidamente planeado, nas diferentes fases do AVC, pré, intra e inter-hospitalares, facilitando assim a acessibilidade destes doentes ao tratamento farmacológico (trombólise) de desobstrução arterial, em tempo útil (menos de 3 horas). Esta revascularização da artéria obstruída, nos AVCs isquémicos é provocada por fármacos trombolíticos (fármaco rtpA - Alteplase) ou por intervenção directa na artéria e permite a reperfusão das áreas cerebrais em risco com a consequente redução das sequelas e défices residuais. Esta intervenção deve ser realizada dentro das três primeiras horas, após o início dos sintomas, para ser eficaz e diminuir a possibilidade de o doente ficar com sequelas, reduzindo-se desta forma a morbilidade, os custos com tratamentos de reabilitação e tratamentos de complicações e até a própria mortalidade por AVC.

A região Norte do país iniciou a implementação da Via Verde do AVC em Novembro de 2005, com a colaboração do Instituto Nacional de Emergência Médica do Norte e a ARS Norte. Os tratamentos do AVC eram realizados em Unidades de AVC instaladas nos Hospitais de S. João e Hospital de Sto. António, no Porto e no Hospital de S. Sebastião, na Feira. Em 2007, a via verde do AVC foi implementada no Hospital de S. Marcos em Braga e no Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro em Vila Real, no Hospital Pedro Hispano em Matosinhos e em 2008 alargou-se ao Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia (ARS Norte, 2008, p.24-25; Barbosa, 2008, p.4).



Fig.5 – Implementação da via verde de AVC e das unidades de AVC na Região Norte, a 30 de Setembro de 2008 (Fonte: Barbosa, 2008).

Em 2009, foi implementada no Hospital do Nordeste Transmontano em Bragança, no Hospital de Penafiel, no Hospital de Guimarães e na Unidade Local de Saúde do Alto Minho em Viana do Castelo/Ponte de Lima. No final de 2009, a Via Verde do AVC estava presente em 11 hospitais da região Norte, dando assim cobertura a esta população com grande taxa de incidência de AVC. Esta rede de Via Verde do AVC permitiu que até ao fim de 2009, realizassem trombólise, 1145 doentes com AVC isquémico, reduzindo-se assim custos de morbilidade e mortalidade por AVC e melhorando a qualidade de vida destes doentes (ARS Norte, 2010, p.22; DGS, 2001b, p.1-4).

As unidades de AVC são unidades que tratam exclusivamente de doentes com AVC em fase aguda e possuem uma equipa própria, multidisciplinar e altamente motivada para a doença vascular cerebral. O internamento nestas unidades permitem reduzir o período de internamento em hospitais de agudos, a incapacidade funcional dos doentes, as complicações do AVC, o número de doentes com necessidade de cuidados domiciliários de enfermagem ou em instituições com doença crónica e promovem o máximo possível, o regresso destes doentes ao seu habitat natural e a sua reinserção no trabalho. Os objectivos da Unidade de AVC são cinco: iniciar precocemente o tratamento de reabilitação física e cognitiva, prevenir o agravamento do AVC e as suas complicações, identificar os factores de risco presentes no doente, tomar medidas preventivas para evitar a recorrência de AVC e executar um plano de alta e de acompanhamento posterior adequados ao doente (DGS, 2001a, p.8-11).

De acordo com os Indicadores e Metas do PNS (DGS, 2009b) verificou-se em Portugal, um aumento significativo na percentagem de internamentos através da via verde de AVC, passando assim de 10,5% em 2006 para 16,8% em 2008. Isto deve-se à implementação gradual das vias verdes de AVC e das unidades de AVC e é ilustrado na tabela que se segue.

Tabela 7 – Evolução dos internamentos de doentes através da via verde de AVC (DGS, 2009b).

	Percentagem de doentes admitidos pela Via Verde	Nº de doentes admitidos pela Via Verde	Nº de doentes admitidos na Unidade de AVC
Meta 2010	ND		
Melhor valor da UE 15	ND		
Portugal (2001)	ND		
Portugal (2006)	10,5	180	1720
Portugal (2007)	14,7	502	3410
Portugal (2008)	16,8	1159	6911

A região Norte, em 2008 conseguiu atingir a taxa de internamento por AVC através da via verde mais alta do país, verificando-se 23,4 % dos internamentos, ou seja 654 doentes.

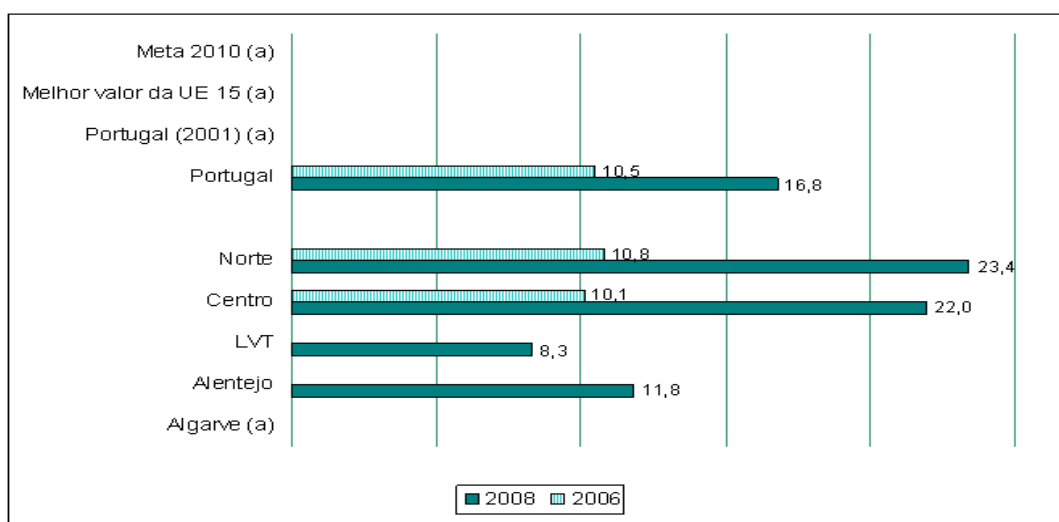


Gráfico 6 – Evolução dos internamentos de doentes através da via verde de AVC, pelas diferentes regiões do país (Fonte: DGS, 2009b).

Segundo Fonseca & Clara (2004), a Unidade de AVC criada em 2001 no Hospital Pulido Valente, conseguiu diminuir o período de internamento para 9,4 dias (redução de 2-3 dias), os custos, a taxa de mortalidade por AVC, a incapacidade e as complicações (pneumonias, infecções urinárias, tromboembolismo pulmonar e úlceras de pressão). Com a redução do período de internamento conseguem-se reduzir os custos provenientes das diárias de internamento e também os custos originados pelas complicações.

A ULSAM EPE possui duas unidades de AVCs, uma a funcionar no Hospital de Ponte de Lima e outra no Hospital de Viana do Castelo. A unidade de AVC do Hospital de Ponte de Lima foi instalada no serviço de Medicina 2, em 2003 e possui 8 camas. A unidade de AVC do Hospital de Viana do Castelo foi implementada em 2008, no serviço de Medicina 1 e possui 9 camas. A demora média de internamento nestas unidades é de aproximadamente 8 dias.

1.5- CUSTOS DE DOENTES COM AVC INTERNADOS – ESTUDOS COMPARADOS

Nesta última parte do ponto 1 será elaborada uma breve resenha da literatura sobre custos com doentes internados por AVC, enunciando os principais custos presentes neste tipo de doentes.

Fazendo uma breve análise da literatura, verifica-se a existência de alguns estudos realizados nos Estados Unidos da América, em Cuba, no Brasil e na Europa, sobre custos em doentes internados com AVC. Estes estudos vão ser apresentados a seguir, resumidamente, indicando de forma sucinta os tipos de custos estudados por cada um.

Nos Estados Unidos, em 1994, o tratamento de pacientes com AVC originou custos muitíssimo elevados, foram consumidos 20 bilhões de dólares em custos directos e 46 bilhões de dólares em custos indirectos (Araújo, Teich, Martins & Passos, 2010). Em 1997, o AVC originou custos de 40,9 bilhões de dólares, sendo 26,2 bilhões de dólares gastos em custos directos (contabilizando os custos com o internamento, pagamentos a pessoal e medicação) e 14,7 bilhões de dólares consumidos em custos indirectos. Um internamento por AVC num hospital universitário nos Estados Unidos dura em média 6 dias e possui um custo médio de US\$ 4.408.00, contabilizando como custos directos, os custos de diárias hospitalares (50%), os meios complementares de diagnóstico (19%), os medicamentos para tratar os doentes (21%) e custos com a reabilitação (7%) (Neves *et al.*, 2002).

Ramírez, Parra, Godales e Castro (2001) realizaram um estudo com 148 doentes internados por AVC no Hospital Clínico Quirúrgico “Lucia Iñiguez Landín, em Cuba, com o objectivo de quantificar o custo do AVC durante a fase aguda no internamento. Neste estudo foram contabilizados apenas custos directos provenientes de exames complementares de diagnóstico (análises e exames de radiologia), dos medicamentos administrados e dos custos de internamento na sala de cerebrovascular (diárias). A demora média de internamento foi de 8,25 dias e o custo total estimado por doente foi de 624,05 pesos para o AVC hemorrágico e 328,9 pesos para o AVC isquémico. O custo principal foi o custo de internamento (diárias) com 85%, seguido da medicação com 8,7% e exames complementares de diagnóstico com 7,2%.

Romero (2008) efectuou um estudo de descrição de custos de AVC no Hospital General Provincial Docente “*Capitán Roberto Rodríguez Fernandez*”, em Morón, Cuba, numa amostra constituída por 160 doentes internados por AVC. Neste estudo foram contabilizados os custos directos provenientes de medicamentos, meios complementares de diagnóstico, alimentação, material de consumo clínico, vencimentos dos profissionais, os encargos com a segurança social, os impostos, a electricidade, a água, o telefone, o gás, a depreciação de activos tangíveis fixos, o vestuário e o serviço de lavandaria. O custo total médio de internamento foi de \$813,71 por paciente. Os custos que mais influenciaram o custo total foram os pagamentos do vencimento ao pessoal, os gastos com equipamentos e os custos com medicamentos (13,8% do total).

Neves *et al.* (2002) realizaram uma análise sobre o custo de internamento por AVC no Hospital de São Paulo, no Brasil e contabilizaram apenas os custos directos provenientes da medicação prescrita aos doentes e dos exames complementares de diagnóstico. Os valores referentes aos

meios complementares de diagnóstico foram retirados da tabela do Sistema Único de Saúde para hospitais públicos. Neste estudo, não foram contabilizados os custos com a alimentação dos doentes, nem os custos com os profissionais (pessoal médico, de enfermagem e de reabilitação). Os doentes sem complicações possuíam uma demora média entre 2 a 7 dias e representaram um custo médio diário de internamento de 53,38US\$. Os doentes que manifestavam complicações clínicas ou neurológicas tinham uma demora média de 21 dias e afiguravam um custo médio diário de internamento de 127,71 US\$.

Em 2004, o Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo, Brasil, implementou o protocolo de AVC. Este protocolo incluía um neurologista e uma enfermeira gestora de casos de AVC na triagem de doentes e garantia um intervalo de tempo curto entre a admissão do doente, o atendimento médico e a execução de exames complementares de diagnóstico (TC cerebral). Este espaço temporal, também denominado de tempo porta-imagem reflecte o intervalo de tempo entre a admissão do paciente e a realização de TC cerebral, foi aconselhado internacionalmente em 45 minutos. Esta rapidez de diagnóstico permite que uma maior percentagem de doentes consiga ainda efectuar tratamento trombolítico, reduzindo-se assim drasticamente as sequelas pós-AVC. Antes da aplicação do protocolo de AVC, a demora média por internamento de AVC era de 21 dias e após a implementação do protocolo de AVC, reduziu para 9 dias, em 2008. Esta redução na demora média no internamento reduz custos diários de internamento e reduz também riscos de infecção hospitalar. Este protocolo reduziu as sequelas de AVC e consequentemente reduziu custos com reabilitação e tratamento de complicações. A redução das sequelas dá-se pela administração de trombolíticos (no AVC Isquémico) nas três a seis primeiras horas após o AVC e pelo início da reabilitação precoce (Alves et al., 2009).

Araújo, Martins, Passos e Teich (2010) realizaram uma análise custo-efectividade da trombólise com Alteplase no AVC isquémico do Sistema Único de Saúde, no Brasil e nesta contabilizaram os custos directos, provocados directamente pelo tratamento de pacientes, nomeadamente, os custos de medicamentos, custos de internamento hospitalar (diárias) e custos de reabilitação e como custos indirectos consideraram a perda de produtividade e a antecipação da reforma por motivo de doença (pelo AVC). O custo do internamento de pacientes medicados com fibrinolítico (Alteplase) foi de US\$ 2.558,00 para homens e US\$ 2.312,00 para mulheres e o QUALY ganho no 1º ano de tratamento foi de 0,06 para ambos os géneros.

Segundo o estudo realizado por Diringer *et al.* (1999), sobre os custos hospitalares em doentes internados por AVC, os custos com a reabilitação são proporcionais à gravidade das sequelas e às complicações do AVC. Neste estudo concluíram que os custos de reabilitação representam em média, 7% do custo total médio de internamento (um custo de US\$ 308.00, considerando uma demora média de 6 dias).

Beech, Rudd, Tilling, & Wolfe (1999) efectuaram um estudo comparativo entre dois tipos de abordagens terapêuticas após a fase aguda do AVC: tratamento no domicílio com intervenção e supervisão diária de profissionais específicos de reabilitação (fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e terapeuta da fala) e o tratamento convencional. Com este estudo concluíram que o tratamento

no domicílio oferece vantagens sobre o tratamento convencional, obtendo-se resultados muito parecidos. No domicílio gastavam-se 6.800 libras esterlinas por doente/ano, enquanto, com o tratamento convencional gastavam 7.432 libras esterlinas por doente/ano.

Na Escócia, o custo de um AVC foi estimado em 6.000 libras, incluindo apenas internamento em hospital e despesas médicas. Se acrescentarmos custos comunitários, sociais, familiares e custos indirectos, relacionados com perda de produtividade, pode atingir facilmente 70.000 libras por doente (Azevedo, 1998).

Carod-Arthar, Egidio-Herrero, Gutiérrez, & Seijas (1999) realizaram em Espanha, um estudo com 90 doentes internados numa unidade de AVC para avaliarem o custo médio de um doente vítima de AVC, durante o primeiro ano de acompanhamento. Este cálculo baseou-se em custos de internamento, meios complementares de diagnóstico, reabilitação, consultas médicas, transporte em ambulância e medicamentos. Obtiveram um custo médio de 5.337,70€ (888.119 Ptas) por doente/ano, sendo 54% dos recursos consumidos durante a fase aguda do AVC e o restante 46% gasto ao longo do primeiro ano de acompanhamento. Foi o internamento hospitalar, o maior consumidor de recursos (2.513,45 €), seguindo-se o transporte em ambulância (650,35 €), a medicação (448,64 €), as consultas médicas (387,63 €), os exames de neuroimagem (367,87 €) e a reabilitação (340,43 €).

Em Espanha (Navarra) foi realizado um estudo por Martínez-Vila, Irimia, Urrestarazu, & Gallego (2000), utilizando uma amostra de 134 doentes internados por AVC, durante o ano de 1998. Neste estudo, os custos foram divididos em três fases: fase pré-hospitalar, internamento hospitalar e seguimento após a alta. Em cada fase, os custos ainda foram subdivididos em custos dos serviços de saúde e em custos sociais. Os principais custos dos serviços de saúde provinham de consultas médicas, diárias hospitalares, exames complementares de diagnóstico, reabilitação, próteses, cirurgias, medicamentos e transporte em ambulância. Os custos sociais englobavam todos os gastos que o doente teve como consequência directa do AVC, nomeadamente, custos de transporte, adaptação da habitação às suas deficiências, contratação de um cuidador para o domicílio e a pequena percentagem dos custos de reabilitação (Ministério de Sanidad y Consumo, 2008). Este estudo revelou um custo médio de 4.112,89€ (685.992 Ptas) /doente, durante os seis primeiros meses após o AVC. Os gastos de internamento representaram um 86,9% do custo total, os gastos originados durante a evolução e seguimento, um 10% e os gastos apresentados antes do internamento um 3,1%.

Breve Reflexão Final

O AVC é a primeira causa de morte em Portugal e é responsável por uma grande parte da incapacidade e dependência, sobretudo na população idosa. Nesta patologia, a idade é um factor de risco imutável muito importante, porque é a partir dos 50 anos que aumenta o risco de desenvolver AVC, duplicando-o, a cada década que passa.

Na tentativa de oferecer uma resposta a esta população tão vulnerável, com necessidades especiais em saúde foram operacionalizadas, na última década, várias políticas de saúde, nomeadamente, a criação da via verde do AVC (para garantir um acesso equitativo, mais rápido e uma resposta mais organizada), a criação de unidades de AVC (unidades de internamento especializadas, que permitem reduzir sequelas, custos de internamento e de reabilitação e sobretudo reduzir a mortalidade por AVC) e ultimamente, a criação de um terceiro nível de cuidados – Cuidados Continuados Integrados, que visa oferecer à população fragilizada (por doença aguda ou agudização de doença crónica), um internamento de proximidade (fora do ambiente hospitalar), garantindo a continuidade de cuidados e a reabilitação das suas sequelas e défices, restituindo-lhe com este, o máximo de autonomia e independência possível, para regressar posteriormente ao seu meio natural.

Pese embora, Portugal ocupar alguns rankings europeus pela negativa, também se destacou nas últimas décadas, com os ganhos em saúde conseguidos, traduzindo-se estes pelas melhorias dos principais indicadores de saúde, dos quais se destacam no âmbito deste trabalho: o aumento da esperança média de vida à nascença da população em geral, redução na taxa de mortalidade infantil, redução da taxa de mortalidade por cancro e a redução da sinistralidade rodoviária. Simultaneamente com estes ganhos em saúde tão valiosíssimos, também aumentou rapidamente a despesa em Saúde, chegando-se nos últimos anos, ao desequilíbrio das contas públicas e atingindo-se quase o ponto de insustentabilidade do SNS.

Este aumento da despesa em saúde foi provocado pelos seguintes factores: o envelhecimento da população, o bom desenvolvimento registado (nas últimas décadas) no sistema de saúde português com a abertura a toda a população em 1979, o aumento do rendimento (per capita e nacional), o aparecimento de novas doenças, um maior esclarecimento e informação da população que a torna mais exigente na procura de cuidados de saúde e sobretudo os elevados custos da nova tecnologia, dos novos medicamentos e dos recursos humanos. Actualmente, neste contexto de desequilíbrio das contas públicas é necessário e emergente tomar algumas medidas de redução de despesa na saúde. Como medidas principais de redução de despesa podem citar-se: introduzir critérios de eficiência no SNS, aumentar a responsabilidade pela razoabilidade dos cuidados de saúde, criar equidade no acesso aos serviços de saúde e consciencializar a população da grandeza dos custos na prestação de cuidados de saúde, para esta racionalizar a procura dos cuidados de saúde.

2- PERCURSO METODOLÓGICO

Introdução

Neste ponto encontra-se todo o percurso metodológico, desde a escolha da problemática até ao tratamento e análise dos dados obtidos na pesquisa. São enunciadas as razões que levaram à selecção da problemática a estudar, os objectivos do estudo, as hipóteses, as variáveis, o tipo de estudo, o universo e a amostra, o procedimento para a recolha e tratamento de dados e as implicações éticas.

É de referir que nesta fase foram consultadas várias referências bibliográficas, para auxiliar na definição e sintetização de alguns conceitos e ideias. No entanto, esta dissertação orientou-se sobretudo pelos manuais “Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação” (Fortin, 2009) e “Manual de Investigação em Ciências Sociais” (Quivy & Campenhoudt, 2008).

2.1- PROBLEMÁTICA

2.1.1- Justificação da problemática

A escolha da problemática “**Custos e Ganhos em Saúde: avaliação de doentes internados com AVC em Unidades de Convalescença da ULSAM EPE**”, para o projecto de investigação baseou-se principalmente nos seguintes factos:

- na elevada incidência da patologia vascular cerebral em Portugal e particularmente no distrito de Viana do Castelo;
- no desconhecimento dos custos e dos ganhos em saúde destes doentes quando são internados nestas unidades para reabilitação de um AVC, dado estas serem ainda relativamente recentes;
- na necessidade de identificar e analisar os principais tipos de custos nestas unidades para no futuro se poder intervir neles, no sentido de os reduzir, quanto possível;
- no contacto frequente com estes doentes em reabilitação, durante o desempenho das funções de Técnica de Radiologia, numa instituição de saúde que possui uma UC;
- na curiosidade em aprofundar conhecimentos sobre a doença vascular cerebral, tanto como cidadão de um país fortemente atingido por esta, como também por fazer parte da própria história familiar.

2.1.2- Objectivos do estudo

Os principais objectivos deste estudo são:

- Estudar o perfil de doentes internados com AVC na UC.
- Identificar as diferenças no âmbito de autonomia dos doentes com AVC na admissão e na alta da Unidade de Convalescença.
- Avaliar os custos em articulação com os ganhos em autonomia dos cuidados aos doentes com AVC internados na UC da ULSAM EPE.
- Identificar/analisar os principais subtipos de custos directos presentes nos doentes com AVC internados numa UC.
- Relacionar os custos gerados pelos doentes com AVC com os ganhos em saúde obtidos com o internamento nestas unidades.

Decorrente destes objectivos procurou-se ainda determinar a efectividade destas unidades. No entanto, neste trabalho, quando se estudou efectividade teve-se sempre em linha de conta a especificidade deste tipo de patologia e as próprias sequelas e complicações. Da mesma forma, procurou-se com a identificação e quantificação dos custos, que no futuro, se faça uma melhor gestão de custos, no sentido de minimiza-los ao máximo, oferecendo sempre ao doente o melhor tratamento possível.

2.1.3- Hipóteses de investigação

Este estudo possui as seguintes hipóteses de investigação:

HIPÓTESE 1 - O grau de autonomia dos doentes, no momento de admissão e no momento da alta da UC da ULSAM EPE são diferentes.

HIPÓTESE 2 – A distribuição de custos dos doentes que apresentam complicações e dos que não apresentam são iguais.

HIPÓTESE 3 – Nos doentes com AVC internados na UC da ULSAM EPE, existe uma relação entre os ganhos em saúde conseguidos e os custos gerados nessa unidade.

2.1.4- Variáveis

Nesta pesquisa estão presentes oito variáveis, seis das quais são consideradas variáveis de caracterização da amostra, nomeadamente:

- a idade,
- o sexo,
- o tipo de AVC,

- o tempo de acesso aos serviços de saúde,
- os sintomas de AVC percebidos,
- as sequelas de AVC.

As duas últimas são variáveis mais específicas para o estudo. Estas são:

- ganhos no grau de autonomia (para AVDs) dos doentes com AVC internados – Variável Independente.
- custos gerados pelos doentes na UC, durante o seu período de internamento – Variável Dependente.

Os ganhos em autonomia para AVDs (alimentar-se, tomar banho, vestir-se, fazer a higiene pessoal e o controlo de esfíncteres, entre outras) dos doentes irão traduzir-se através da escala de Barthel e os custos estudados, serão apenas custos directos dos serviços de saúde, pois são estes custos que o doente vai provocar na ULSAM EPE com o seu período de internamento na UC, entrando assim em cálculo apenas os custos directos incorridos pelos serviços de saúde. Depois de uma revisão da literatura sobre custos de internamento em doentes com AVC e de uma análise detalhada sobre os custos presentes na UC, verificou-se que os principais custos directos presentes no internamento destes doentes provêm de pagamentos ao pessoal (médico, médico fisiatra, enfermagem, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, terapeuta da fala, assistente operacional e técnico superior de serviço social, incluindo também nesta rubrica, as despesas de formação do pessoal), custos com a alimentação, custos com medicação, custos com meios complementares de diagnóstico (análises clínicas e exames de radiologia) e custos com as instalações (água, energia eléctrica, gás e telefone). Foram apenas contabilizados estes subtipos de custos directos, em detrimento, dos custos externos aos serviços de saúde porque o nosso objectivo era calcular os custos que o doente incorria na ULSAM EPE, durante o seu período de internamento, na UC.

2.2- METODOLOGIA

2.2.1-Tipo de estudo

Esta pesquisa classifica-se de acordo com:

- a sua natureza, em pesquisa aplicada, pois gera conhecimentos de aplicação prática para resolver problemas específicos e envolve interesses locais.
- a forma de abordagem, em pesquisa quantitativa porque consegue quantificar opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Recorre a técnicas estatísticas para a quantificação (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, etc).

-os seus objectivos, em pesquisa explicativa, pois identifica os factores que contribuem para a ocorrência de fenómenos, aprofunda o conhecimento da realidade explicando a razão, o porquê das coisas.

-os procedimentos técnicos, em pesquisa *expost-facto* porque a investigação se realiza depois dos factos (Silva & Menezes, 2001).

2.2.2- Universo e Amostra

O universo de estudo foram os pacientes com AVC internados em unidades de convalescença da ULSAM EPE.

A amostra é probabilística, sendo constituída por 30 doentes com AVC internados na unidade de convalescença da ULSAM EPE, de acordo com a ordem de admissão, durante o período da recolha de dados. Os critérios de inclusão na amostra foram apenas dois: o doente possuir um diagnóstico confirmado de AVC e ser admitido numa UC da ULSAM EPE para reabilitação, durante o período em que estiver a decorrer o estudo.

A recolha de dados decorreu entre os meses de Outubro de 2010 e Março de 2011 (6 meses).

2.2.3- Procedimento para a recolha de dados

2.2.3.1- Instrumentos para a recolha

Os instrumentos utilizados na recolha de dados relativos aos doentes internados em UC, com diagnóstico de AVC foram três: a escala de Barthel, uma folha de registo de custos e uma ficha de caracterização, elaboradas exclusivamente para o estudo.

-Escala de Barthel

A escala de Barthel mede o grau de incapacidade de um indivíduo, subdividindo as actividades da vida diária em 10 itens: alimentação, banho, higiene pessoal, capacidade de se vestir, controlo do esfíncter intestinal, controlo miccional, transferências da cama-cadeira, uso da casa de banho, deambulação e subir escadas. Esta escala é muito utilizada na monitorização das alterações funcionais em indivíduos que estão internados em reabilitação, pois permite avaliar os pacientes antes, durante e após o tratamento, demonstrando com simplicidade a sua evolução (Araújo, Oliveira, Pinto & Ribeiro, 2007; Azeredo & Matos, 2003; Nicareta, & Renon, s.d).

A escala de Barthel foi um instrumento usado para a recolha de dados relativos ao grau de autonomia do doente após AVC (Anexo IV).

- Folha de registo de custos

A folha de registo de custos sistematiza alguns custos directos presentes numa unidade de convalescença, subdividindo-os em três itens: custos com alimentação, medicação e custos com meios complementares de diagnóstico. Esta folha de registo de custos permite o registo individual de cada doente ao longo do período de internamento, para a sua posterior quantificação em Excel (Anexo V).

- Ficha de Caracterização de doentes

Esta ficha de caracterização é de aplicação indirecta e está composta por 6 questões de resposta pré-codificada ou fechada (Hill & Hill, 2008). Na primeira questão pergunta-se a idade, na segunda questão o sexo e na terceira o tipo de AVC que o doente sofreu. A quarta questão é sobre os sintomas percepcionados pelo doente durante o AVC, na quinta pergunta-se qual foi o intervalo de tempo que o doente demorou em aceder aos serviços de saúde após o AVC e na sexta quais são as sequelas com que ficou após o AVC (Anexo VI). Estas questões servem de suporte para compreender o tipo de AVC, as suas sequelas, os défices que o doente necessita de reabilitar e numa fase posterior permitem efectuar a caracterização da amostra.

2.2.3.2- Método/ Procedimento

Num período de até 48 horas, da admissão do doente na unidade de convalescença fez-se o contacto inicial, para apresentação do investigador, dos objectivos do estudo e procedeu-se ao consentimento informado (Anexo III), dando tempo suficiente ao doente para ler com calma, colocar dúvidas se existissem e finalmente decidir livremente e assinar. Logo de seguida, aplicaram-se os instrumentos de recolha de dados necessários: escala de Barthel (momento 1- momento da admissão na Unidade), ficha de caracterização e começaram-se a preencher também a folha de registo dos custos. Durante o período de internamento (cerca de um mês), o doente foi visitado semanalmente, para verificar a evolução de reabilitação e proceder ao preenchimento da folha de registo dos custos decorrentes dos cuidados prestados. Durante a recolha de dados também foram consultados os processos clínicos dos pacientes, para retirar e/ou confirmar informações acerca do seu estado clínico. No momento, imediatamente antes da alta da unidade, aplicou-se novamente a escala de Barthel (momento 2) para se poder quantificar o ganho no grau de autonomia e completaram-se os registos de custos, terminando assim a recolha de dados nesse doente.

2.2.3.3- Tratamento e análise de dados

O processamento de dados dividiu-se em duas fases: cálculo dos custos e criação da base de dados em SPSS, com dados referentes à escala de Barthel e à ficha de caracterização. Estas

fases decorreram em paralelo, mas vão ser apresentadas separadamente para facilitar a leitura e a sua compreensão.

Numa fase calcularam-se os custos de cada doente, começando por calcular os três tipos de custos presentes na folha de custos (alimentação, medicação e meios complementares de diagnóstico) e posteriormente os custos com pessoal e custos com instalações.

Os custos com medicação foram calculados para cada doente, a partir de preços de medicamentos (preços unitários hospitalares), que foram fornecidos pelo Serviço de Farmácia da ULSAM EPE e os dados de custos de Alimentação foram calculados a partir de preços de refeições, facilitados pelo Serviço de Nutrição da ULSAM EPE.

Os custos dos meios auxiliares de diagnóstico foram calculados com base na Portaria nº 132/2009 de 30 de Janeiro.

Os dados dos custos com pessoal das UC foram fornecidos pelo serviço de Contabilidade e Gestão de custos da ULSAM EPE. Posteriormente calculou-se o custo com pessoal mensal médio e logo de seguida, o custo com pessoal por doente e por dia de internamento.

Os custos com as instalações das UC (água, energia eléctrica, gás e telefone) foram calculados a partir de dados fornecidos pelo serviço de Contabilidade da ULSAM EPE. Com estes dados calcularam-se os custos mensais médios dos Centros de Saúde (Arcos de Valdevez e Valença) e posteriormente imputaram-se os custos das Unidades de Convalescença da seguinte forma:

-na UC de Arcos de Valdevez imputaram-se 30% dos custos mensais médios da água, da energia eléctrica, do gás e 5% do custo mensal médio do telefone.

-na UC de Valença imputaram-se 50% dos custos mensais médios da água, da energia eléctrica, do gás e 5% do custo mensal médio do telefone.

Estes valores percentuais de imputação foram calculados com base na dimensão de Recursos Humanos e na ocupação física, dos centros de saúde onde se encontram instaladas as UC.

Os resultados dos custos obtidos anteriormente transitaram para uma tabela, que foi construída em Excel (Anexo VII). Posteriormente, o custo final de cada doente transitou para a base de dados em SPSS, constituindo assim a variável Custos.

Numa outra fase, codificaram-se as respostas provenientes da ficha de caracterização e da escala de Barthel e logo de seguida introduziram-se estes dados no programa estatístico SPSS, criando assim uma base de dados.

Relativamente à ficha de caracterização de doentes, que é composta por seis questões ou seis variáveis de caracterização da amostra foram codificadas de acordo com o Anexo VIII.

Quanto aos dados provenientes da escala de Barthel, que mede a variável independente: grau de autonomia ganho pelos doentes com AVC internados numa Unidade de Convalescença foi codificado em dez itens, fazendo coincidir cada actividade da vida diária com um item e utilizou-se uma escala ordinal, que varia de 1 a 4, de acordo com o Anexo IX.

As variáveis Barthel1 e Barthel2 correspondem às pontuações totais obtidas na escala de Barthel (nos momentos 1 e 2) e foram codificadas numa escala de rácio e zero casas decimais, porque as pontuações obtidas são sempre números inteiros.

A variável custos representa a variável dependente: custos gerados pelo internamento dos doentes com AVC e foi medida numa escala de rácio, com três casas decimais.

Para o tratamento estatístico, descritivo e inferencial, dos dados desta investigação foi utilizado o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS, versão PASW Statistics 18). Esta análise incluiu estatística descritiva e inferencial. Foram utilizadas frequências, médias, desvio-padrão, coeficientes de assimetria e de curtose e erros padrão de assimetria e de curtose, para caracterizar as variáveis. Por sua vez, para analisar as hipóteses de investigação utilizou-se na hipótese 1, o teste t de Student para amostras emparelhadas, para comparar os dois momentos de aplicação da escala de Barthel (Barthel 1 e Barthel 2) e verificar assim a real efectividade do período de internamento destes doentes na UC; na hipótese 2, começamos por analisar a normalidade da distribuição dos custos nos grupos de doentes com complicações e sem complicações. Através da análise da simetria e curtose verificamos que a distribuição não era normal e optou-se pelo teste de Mann Whitney, para avaliar se as distribuições da variável custos apresentavam diferenças significativas nos grupos de doentes com complicações e sem complicações e na hipótese 3, verificou-se a normalidade das duas variáveis, Custos e Ganhos de graus de autonomia e utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson, para analisar a existência de correlação entre estas. Em toda a análise utilizamos um nível de significância de 5%.

2.2.4- Implicações éticas

Após a definição da problemática e das hipóteses de estudo, foi elaborado um pedido por escrito, ao Presidente do Conselho de Administração da ULSAM EPE solicitando autorização para recolher os dados clínicos e de gestão, necessários ao estudo. O Conselho de Administração remeteu o pedido de autorização supracitado para a comissão de ética e esta emitiu um parecer favorável ao pedido (Anexo I). Logo de seguida o Conselho de Administração autorizou a recolha de dados necessários ao estudo (Anexo II).

Imediatamente a seguir, a autora redigiu o consentimento informado destinado ao doente participante no estudo. Neste, foi identificada a autora e o título do estudo, explicado o objectivo da recolha de dados e também foi garantido o anonimato dos dados pessoais e a confidencialidade dos resultados. Também foi incluído, um espaço para identificação e assinatura de um familiar e/ou representante, para salvaguardar o doente, em caso da sua autonomia estar diminuída (Anexo III).

No momento do primeiro contacto com o doente, a autora apresentou-se, anunciou os objectivos de estudo, garantiu os direitos de privacidade, de anonimato dos dados e a confidencialidade dos resultados que vier a obter e explicou devidamente a liberdade do doente recusar a sua participação na investigação em qualquer uma das fases da sua prossecução. Depois de o doente

ser devidamente informado, foi-lhe dado o tempo necessário para este decidir sem pressões, foram esclarecidas algumas dúvidas e logo de seguida, o doente assinou o consentimento informado e iniciou-se a recolha de dados propriamente dita, recorrendo à aplicação dos instrumentos de recolha.

Breve Reflexão Final

Neste ponto foi traçado todo o percurso metodológico seguido durante a investigação, desde a escolha da problemática até à apresentação dos dados obtidos. Neste apresentaram-se os objectivos do estudo, as variáveis, as hipóteses, foram escolhidos os três instrumentos de recolha de dados e explicou-se também o método ou procedimento para a colheita de dados e as fases de codificação e tratamento dos dados obtidos.

3- RESULTADOS

Introdução

Este ponto encontra-se dividido em três partes. Na primeira parte encontrar-se-ão os resultados das seis primeiras variáveis do estudo, ou seja, os resultados de caracterização da amostra. Na segunda parte encontrar-se-ão os principais tipos de custos e os ganhos no grau de autonomia, encontrados na UC. Finalmente, numa terceira parte apresentar-se-ão os resultados da análise das hipóteses de estudo.

3.1- CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Este estudo possui uma amostra constituída por 30 doentes com AVC internados nas UC da ULSAM EPE. Estes doentes apresentaram uma idade que variou entre os 38 e os 93 anos, atingiram uma idade média de 71 anos (70,97 anos) e um desvio padrão de 13,81. Verificou-se que 26 doentes internados com AVC possuíam 55 ou mais anos (86,67%) e que as classes etárias com maior predomínio de AVC situaram-se entre 65 e os 74 anos, entre os 75 e os 84 anos e entre 85 e os 94 anos, com 26,67%, 26,67% e 20% respectivamente.

O AVC atingiu maioritariamente o sexo Masculino (66,67%) e o seu tipo mais predominante foi o Isquémico (93,33%).

Os sintomas de AVC percebidos e descritos pelos participantes foram: hemiparesia esquerda (40%), hemiparesia direita (56,7%), disartria (76,7%), dificuldade na comunicação (53,3%), incontinência urinária (33,3%), cefaleia (53,3%) e falta de força num membro (40%).

O tempo de acesso aos serviços de saúde predominante neste grupo de doentes foi de até 3 horas (30%), seguindo-se de até 6 horas (30,00%), 12 horas (20,00%), 24 horas (13,33%) e 48 horas (6,67%).

As sequelas de AVC reveladas neste estudo encontram-se no gráfico que se segue.

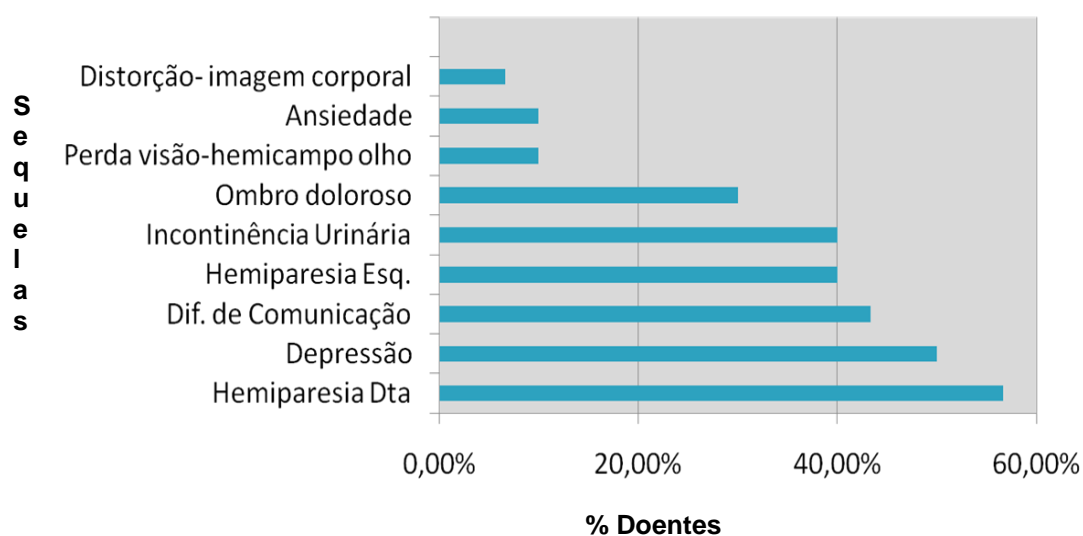


Gráfico 7 – Sequelas apresentadas pelos doentes na admissão da UC da ULSAM EPE.

A hemiparesia direita reflecte que a lesão afectou o hemisfério cerebral esquerdo (em 17 doentes – 56,67%) e como este hemisfério controla a linguagem, explica a dificuldade de comunicação apresentada por 13 doentes (43,33%). Estas sequelas foram monitorizadas na admissão da UC, através da escala de Barthel (Barthel1). No momento da alta, na UC foram novamente analisadas (Barthel2) e verificou-se um aumento significativo do grau de autonomia (para AVDs), com o internamento nesta unidade (conforme Anexos X e XI, respectivamente).

A demora média de internamento foi de 30 dias e o desvio padrão de 7,529, embora os períodos de internamento variaram entre 18 dias e 49 dias. Alguns doentes conseguiram completar a sua reabilitação em 18-25 dias, outros conseguiram em 30 dias e houve um pequeno grupo que prolongou o seu período mais 15-19 dias para completar a reabilitação ou para aguardar vaga numa unidade de cuidados continuados de média duração.

As complicações do AVC que ocorreram durante o período de internamento encontram-se apresentadas no gráfico 8.

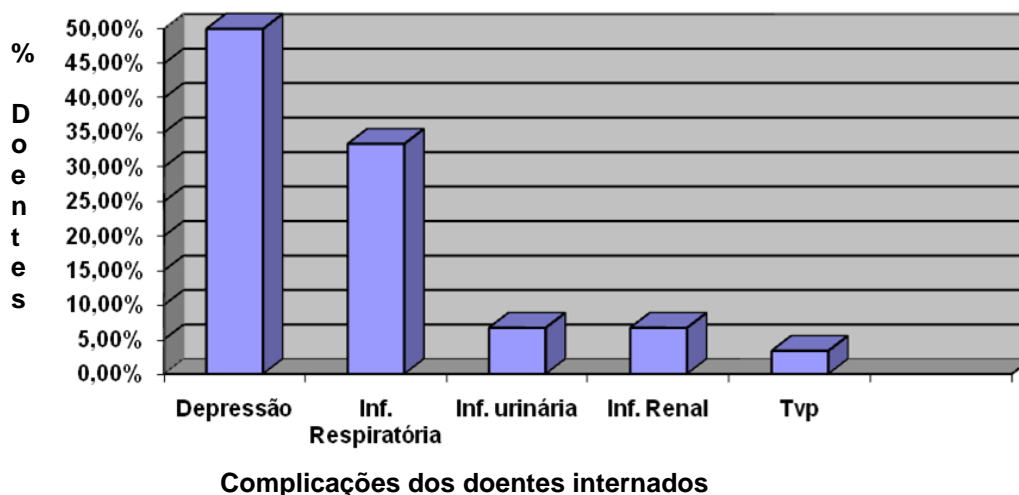


Gráfico 8 – Complicações dos doentes internados na UC.

Importa referir que durante o internamento em UC, surgiram como principais complicações a depressão, a infecção respiratória, a infecção urinária, a infecção renal e a trombose venosa profunda. Registou-se que 50% dos doentes internados revelaram depressão e estes quando foram visitados (na admissão, acompanhamento semanal e imediatamente antes da alta) apresentavam ansiedade, sentiam que *“passaram a ser um fardo pesado para a família”*, tinham receio de *“não conseguir recuperar as sequelas do AVC”* e apresentaram algumas vezes reacções inesperadas.

Na tabela 8 será efectuada uma comparação entre os doentes que apresentaram complicações e os que não, em termos de custos médios por internamento.

Tabela 8 – Caracterização do perfil dos doentes quanto às complicações e custo médio por doente

COMPLICAÇÕES			CUSTO /INTERNAMENTO/DOENTE	MÉDIO (€)
Doente	N	%	Média	Desvio-padrão (DP)
Sem complicações	7	23,33	3.749,34	1.132,48
Com complicações	23	76,67	4.017,78	992,35

Os doentes que não apresentaram complicações durante o período de internamento atingiram um custo médio de 3.749,34€ e os doentes que possuíram complicações alcançaram um custo médio de 4.017,78€. Este aumento de custos (268,44€) foi provocado pelo aumento dos custos com medicação, com meios complementares de diagnóstico e por custos com as transferências ao SU da ULSAM EPE. Estas complicações também retardaram a própria reabilitação do doente e contribuíram em três casos para a transferência destes doentes, para unidades de cuidados continuados de média duração.

As principais características dos doentes internados foram trabalhadas de forma individualizada, sendo por isso bastante exaustivas. Assim, as mesmas foram remetidas para os Anexos X e XI.

3.2- CUSTOS E GANHOS NO GRAU DE AUTONOMIA DOS DOENTES INTERNADOS

Os custos identificados na UC foram apenas custos directos dos serviços de saúde, nomeadamente, custos com pessoal, custos com alimentação, custos com medicação, custos com meios complementares de diagnóstico e custos com as instalações. A tabela 9 apresenta os tipos de custos directos presentes nas UC da ULSAM EPE.

Tabela 9 – Descrição dos custos directos presentes na UC da ULSAM EPE

CUSTOS DIRECTOS PRESENTES NA UC DA ULSAM EPE			
Custos directos	Média	DP	Contribuição (%)
Custos com pessoal	3.350,889 €	834,868 €	84,72
Custos com alimentação	380,547 €	96,055 €	9,62
Custos com medicação	34,719 €	23,087 €	0,88
Custos com MCD	53,221 €	73,244 €	1,35
Custos com instalações	135,769 €	39,208 €	3,43
Custos totais	3.955,144 €	1.012,788 €	100,00

Quanto ao ganho no grau de autonomia em AVDs verifica-se que aumentou em média/doente 31,333 pontos no Índice de Barthel (Anexo XII). Isto significa que, na admissão da UC se registaram 9 doentes (30%) com dependência total (0-25 pontos na escala de Barthel), 13 doentes (43,33%) com dependência severa (26-50 pontos na escala de Barthel), 4 doentes (13,33%) com dependência moderada (51-75 pontos na escala de Barthel) e 4 doentes (13,33%) com dependência leve (76-99 pontos na escala de Barthel) e no momento da alta desta unidade havia 2 doentes (6,67%) com dependência total, 4 doentes (13,33%) com dependência severa, 11 doentes (36,67%) com dependência moderada, 5 doentes (16,67%) com dependência leve e finalmente 8 doentes (26,67%) totalmente independentes (Anexo XI).

É de salientar que os 2 doentes que saíram da UC com dependência total apresentavam na admissão uma pontuação de 0 pontos na escala de Barthel, possuíam défice cognitivo que comprometia a reabilitação e portanto nunca estes doentes tinham potencial para a reabilitação dos seus défices, num período de tempo de um mês. Estes dois casos foram transferidos para uma unidade de média duração, para continuar a sua reabilitação.

Um doente que teve alta da UC com dependência severa foi transferido para uma unidade de média duração para continuar a reabilitação e outro também portador de deficiência severa foi transferido para uma Instituição Particular de Solidariedade Social.

De seguida, apresentar-se-ão os resultados relativos à verificação das hipóteses em estudo.

3.3- ANÁLISE DAS HIPÓTESES DE ESTUDO

Como anteriormente referimos, cada uma das hipóteses foi definida nos seguintes termos:

HIPÓTESE 1 - O grau de autonomia dos doentes, no momento de admissão e no momento da alta da Unidade de Convalescença da ULSAM EPE são diferentes.

O valor da estatística do teste t para amostras emparelhadas encontrado foi de 11.56, pode-se assim afirmar que, para um nível de significância de 5%, existem diferenças estatisticamente significativas entre os graus de autonomia, na admissão e na alta da UC ($p < 0,001$). Deste modo, conclui-se pela efectividade da reabilitação

Retoma-se agora, outras das hipóteses do estudo:

HIPÓTESE 2 - A distribuição de custos dos doentes que apresentaram complicações e dos que não apresentam, são iguais.

A aplicação do teste de *Mann Whitney* não nos permitiu encontrar diferenças estatisticamente significativas, para um nível de significância de 5 %, entre as distribuições dos custos dos doentes que apresentam complicações e os que não apresentam. Assume-se assim que não existem

diferenças significativas na distribuição dos custos relativos aos doentes em função das complicações ($p=0.787$).

Passamos agora, à última hipótese do nosso estudo:

HIPÓTESE 3 - Nos doentes com AVC internados na Unidade de Convalescença da ULSAM EPE, existe uma relação entre os ganhos em saúde (ganho de autonomia em AVDs) conseguidos e os custos gerados nessa unidade.

Finalmente, verificou-se através do coeficiente de correlação de Pearson, que entre as variáveis ganhos no grau de autonomia e custos não existia uma correlação significativa, para um nível de confiança de 5%. Conclui-se pela ausência de correlação significativa entre os ganhos de saúde e os custos gerados na unidade ($p=0.469$).

Breve Reflexão Final

Neste ponto foram apresentados os resultados obtidos nesta investigação realizada em doentes internados com AVC na UC da ULSAM EPE. Começou-se por caracterizar a amostra do estudo, seguindo-se a caracterização do perfil do doente com AVC e finalizou-se com uma apresentação dos resultados de verificação das hipóteses de investigação, obtidos no programa estatístico SPSS. No que se refere à caracterização do perfil do doente com AVC verificou-se que predominou o AVC isquémico, atingindo maioritariamente o sexo masculino e sobretudo a partir dos 55 anos de idade. Na hipótese 1 verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas no grau de autonomia, entre a admissão e a alta da UC, enquanto, na hipótese 2, não se encontraram diferenças estatisticamente significativas, entre as distribuições dos custos dos doentes que apresentam complicações e os que não apresentam. Na hipótese 3, verificou-se uma ausência de correlação entre as duas variáveis. Em suma conseguiu-se verificar as hipóteses 1 e 2.

4 – DISCUSSÃO DE RESULTADOS E CONCLUSÕES

Introdução

Neste quarto e último ponto serão discutidos os resultados alcançados nesta pesquisa, comparando-os com os encontrados na literatura acerca desta problemática. Este ponto divide-se em três partes. Na primeira discutir-se-ão os resultados sobre o perfil do doente com AVC e os principais custos presentes no internamento de doentes com AVC em UC. Na segunda, discutir-se-ão os resultados de verificação das hipóteses de investigação e finalmente numa terceira e última parte serão apresentadas as conclusões do estudo, referindo também as limitações do estudo e as implicações deste para o futuro.

4.1- CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS DOENTES

De acordo com Flannery & Bulecza (2010), a idade é um factor de risco muito importante, porque é a partir do 50-55 anos que o risco de desenvolver AVC duplica a cada década que passa. Fang *et al.* (1999) anunciaram que apesar de ocorrerem casos de AVC em adultos jovens e em crianças é só a partir dos 50 anos, que este risco se torna mais frequente. O presente estudo em UC revelou, tal como os autores supracitados, que é a partir dos 55 anos que o AVC mais ocorre.

Sands & Maxwell-Thompson (2003) e Flannery & Bulecza (2010) defenderam que o sexo é outro factor que influencia significativamente a incidência de AVC, dado que no homem, a incidência é ligeiramente superior do que nas mulheres. Sacco *et al.* (1997) defendiam que a incidência do AVC é de 1,25 vezes maior no homem. O estudo realizado em UC evidenciou que o AVC atingiu maioritariamente o sexo masculino. Nesta amostra, a frequência de casos de AVC no sexo masculino duplicou em relação ao sexo feminino. Gonçalves (2000) defendia que a mulher, com a entrada na menopausa perde a protecção hormonal oferecida pelos estrogénios tornando-se, nesta fase da vida, mais vulnerável à doença vascular cerebral. Isto verifica-se no estudo, pois a idade das mulheres internadas variou entre os 64 e os 88 anos (Anexo XI).

Sands & Maxwell-Thompson (2003) e Flannery & Bulecza (2010) revelaram que aproximadamente 83% dos acidentes vasculares cerebrais são isquémicos e 17% hemorrágicos. Este resultado também se verifica neste trabalho, pois, verifica-se um grande predomínio de AVC isquémico sobre o AVC hemorrágico. Confirmaram-se 28 internamentos por AVC isquémico e 2 por AVC hemorrágico.

Segundo Martins (2006) e Flannery & Bulecza (2010), os sintomas de AVC reflectem a área e a gravidade da lesão. Os mais frequentes são: cefaleias intensas, hemiparesia ou hemiplegia do hemicorpo contralateral ao local isquémico, falta de força muscular num membro, disartria, dificuldades na comunicação (afasia), incontinência urinária, ângulo de visão reduzido, diplopia, imagem corporal distorcida, perda de memória e perda da capacidade de raciocínio. No estudo realizado em UC confirmaram-se as teorias dos autores atrás descritos, pois os sintomas percebidos pelos doentes participantes foram coincidentes com os descritos anteriormente.

De acordo com Alves *et al.*, (2009), quanto menor for o espaço temporal entre o início dos sintomas de AVC e o seu diagnóstico, menores são as sequelas residuais do AVC e portanto são originados menores custos com a sua reabilitação e com o tratamento das complicações. Esta teoria confirma-se totalmente em casos de doentes com AVC isquémicos que são submetidos a trombólise com fármacos ou à repermeabilização da artéria obstruída (mecânica ou terapêutica localizada). Nas primeiras seis horas após o início dos sintomas de AVC isquémicos pode-se realizar trombólise com fármacos ou repermeabilização por intervenção e com estas consegue-se reduzir significativamente as sequelas do AVC. No estudo realizado na UC da ULSAM EPE, os doentes internados em UC eram provenientes das unidades de AVC dos Hospitais da ULSAM EPE (29 doentes) e do Hospital Infante D. Pedro, de Aveiro (1 doente) e não realizaram trombólise, nem intervenção para revascularização da artéria obstruída nos AVCs isquémicos. O distrito de Viana do Castelo não possui Via Verde de AVC e o Hospital mais próximo com Via Verde é o de Braga (conforme verificado anteriormente, na Figura 5). Neste trabalho verificou-se que os doentes em estudo, da área da ULSAM EPE não foram enviados ao Hospital de Braga para realizar esta intervenção, recomendada no AVC isquémico. Estes doentes deram entrada no Serviço de Urgência (SU), foi-lhe feito o diagnóstico, com recurso à Tomografia Computorizada e foram apenas internados nas unidades de AVC, para estabilização. Posteriormente, quando estes necessitaram de efectuar reabilitação, foram referenciados para a RNCCI e enviados para a UC. O nosso estudo não conseguiu verificar a teoria de Alves *et al.* (2009), porque os doentes internados, embora acessem nas primeiras horas (após o início dos sintomas) aos serviços de saúde não realizaram trombólise, nem intervenção, logo não foram susceptíveis de beneficiar do factor rapidez de tratamento para reduzir as suas sequelas residuais.

As sequelas residuais nos doentes com AVC não são só influenciadas pelo espaço temporal decorrido entre o início dos sintomas e o seu diagnóstico e tratamento, mas também por factores como: a localização do AVC, a sua extensão, o estado geral de saúde anterior ao AVC e sobretudo a idade (Flannery & Bulecza, 2010). Verificou-se no estudo, que os doentes mais jovens e com melhor estado geral de saúde recuperaram as sequelas, mais rápido e na totalidade, enquanto, os mais idosos e com um estado geral de saúde anterior frágil, recuperaram parcial ou totalmente das suas sequelas, embora mais lentamente (Anexo XI).

As sequelas e os défices mais comuns são os motores, os défices a nível intestinal e vesical, défices na comunicação, défices sensoriais e os défices cognitivos-emocionais (Flannery & Bulecza, 2010). Para Sands & Maxwell-Thompson (2003) e Flannery & Bulecza (2010), os principais défices motores são a hemiplegia ou hemiparesia que significa paralisia de um lado do corpo. A dor no ombro, geralmente está relacionada com a perda de movimentos articulares e atrofia muscular ou com a subluxação crónica característica (Martins, 2006). Flannery & Bulecza (2010) acrescentam que os défices a nível vesicais e intestinais mais frequentes são a poliquiúria e a incontinência urinária nos primeiros dias após o AVC e a obstipação. Os défices na comunicação podem impossibilitar o doente de comunicar através de uma linguagem falada ou escrita. O hemisfério esquerdo é o responsável pela linguagem em todas as pessoas destros e em muitas esquerdinas. A área de Broca, situada na circunvolução inferior do lobo frontal é

fundamental para o controlo motor da fala e a área de Wernicke que se localiza no lobo temporal superior é responsável pela audição (Martins, 2006). As sequelas apresentadas pelos doentes estudados no nosso estudo confirmaram as descritas pelos autores supracitados, revelando-se coincidentes.

As complicações mais frequentes no pós-AVC são: problemas respiratórios (provocados pela pneumonia de aspiração e atelectasia), complicações associadas ao síndrome de desuso, como por exemplo o aparecimento de úlceras de pressão, trombose venosa profunda, atrofia muscular, contracturas das articulações, infecções urinárias, obstipação e fecaloma (Flannery & Bulecza, 2010; Sands & Maxwell-Thompson, 2003). Os doentes que possuem défices de comunicação podem sofrer de ansiedade e depressão, levando-os ao seu isolamento completo da sociedade. A reabilitação é frequentemente prejudicada por complicações, tais como a depressão, o ombro doloroso, as infecções urinárias, a pneumonia de aspiração e as quedas. A depressão é uma das complicações que interfere negativamente na reabilitação do paciente (Fernandes, 2010). No nosso estudo registaram-se como complicações pós-AVC: depressão (50%), infecção respiratória (33,33%), infecção urinária (6,67%), infecção renal (6,67%) e trombose venosa profunda (3,33%) [Anexo XI e o Gráfico 8]. Verifica-se que 50% dos doentes estudados apresentaram depressão, sendo esta, uma reacção emocional própria do doente que perdeu de repente a sua autonomia e passou a depender de uma terceira pessoa para conseguir realizar as suas AVDs. Constatei durante as visitas realizadas (na admissão, acompanhamento semanal e antes da alta), que os doentes depressivos sentiam que passaram a ser *um fardo para a família*, tinham medo de *não conseguir recuperar as sequelas* e apresentavam ansiedade e muitas reacções inesperadas. Estes pacientes encontravam-se medicados para a depressão e eram muito apoiados pela equipa de reabilitação e até pelos familiares, mas não possuíam um acompanhamento especializado de Psicologia e/ou Psiquiatria. Um psicólogo nesta equipa de reabilitação seria uma mais-valia, porque conseguiria uma reabilitação mais completa dos doentes. Mais um profissional implicaria por um lado, aumento dos custos com vencimentos, mas por outro lado, poderia permitir um incremento da qualidade de reabilitação e contribuir provavelmente para a redução do período de internamento, reduzindo-se assim os custos. Este aspecto careceria de um estudo aprofundado.

Segundo o estudo de Neves *et al.* (2002), o custo total dum internamento de um doente com AVC é directamente proporcional às complicações apresentadas por estes. Na avaliação efectuada na UC verificou-se que os doentes que apresentaram complicações durante o período de internamento originaram maiores custos nestas unidades. Os doentes que apresentaram complicações atingiram um custo médio/internamento de 4.017,78€ (custo médio diário de 133,93€), enquanto os doentes sem complicações alcançaram um custo médio/internamento de 3.749,34€ (custo médio diário de 124,98€). Com a presença de complicações verifica-se um aumento de custo médio de 268,44€/doente. De acordo com o estudo realizado por Neves *et al.* (2002), os doentes sem complicações atingiram um custo médio diário de internamento de 53,38US\$⁸ (35,91€) e os doentes que apresentaram complicações alcançaram um custo médio de

⁸ - Câmbio: 1€ - 1,486 US\$ (conforme a taxa de câmbio de 29/04/2011)

127,71US\$ (85,91€). Neste estudo realizado na UC verificaram-se uns custos médios diários de 124,98€ e de 133,93€, para os doentes sem complicações e com complicações, respectivamente, não sendo esta diferença estatisticamente significativa. Esta diferença entre os custos médios diários supracitados pode ser explicada, pela diferente realidade em saúde existente nos dois países e também pelo período em que foi realizado o estudo. O estudo de Neves *et al.* foi realizado no Brasil, nos anos 1994 e 1995, enquanto o presente estudo efectuado na UC da ULSAM foi realizado em Portugal (Distrito de Viana do Castelo), nos anos de 2010 e 2011. A tecnologia médica (meios complementares de diagnóstico) e os custos com pessoal (nº de profissionais de saúde e os salários) evoluíram muito em Portugal nas últimas duas décadas, contribuindo significativamente para o aumento dos custos médios diários de internamento. A comparabilidade de custos entre o estudo realizado e a bibliografia supracitada será retomada no ponto de discussão de verificação das hipóteses.

Romero (2008) verificou no seu estudo sobre o custo da doença cerebrovascular (realizado em Cuba) que os principais custos no tratamento de doentes com AVC provinham de encargos com pessoal (ordenados e encargos sociais), de exames complementares de diagnóstico e de custos com medicação. O estudo de Ramírez *et al.* (2001) realizado em Cuba revelou que o custo principal foi o custo de internamento (diárias) com 85%, seguindo-se a medicação com 8,7% e exames complementares de diagnóstico com 7,2%. Segundo Neves *et al.* (2002), os custos de um internamento por AVC num hospital académico dos Estados Unidos eram originados pelos custos de diárias hospitalares (50%), meios complementares de diagnóstico (19%), medicação (21%) e pelos tratamentos de reabilitação (7%). Carod-Arthal *et al.* (1996) verificaram no seu estudo de avaliação de custos numa unidade de AVC (em Espanha) que o maior consumidor de recursos era a diária de internamento hospitalar (58,9%), seguindo-se o transporte em ambulância (12,2%), a medicação (8,4%), as consultas médicas (7,2%), os exames de Neuro-imagem (6,9%) e a reabilitação (6,4%). No presente estudo realizado na UC da ULSAM EPE, o internamento de doentes não corresponde a uma fase aguda do AVC, é um internamento efectuado quando o doente já está estabilizado, quando já ultrapassou a fase aguda e possui potencial para uma reabilitação dos seus défices, num espaço de tempo aproximadamente de um mês. Nesta tipologia de internamento verifica-se tal como nos internamentos na fase aguda do AVC (citados anteriormente), que são os custos com pessoal os maiores consumidores de recursos (84,72%), seguindo-se das diárias com alimentação (9,62%), dos encargos com as instalações (3,43%), dos meios complementares de diagnóstico (1,35%) e da medicação (0,88%) [Tabela 10].

4.2- VERIFICAÇÃO DAS HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

Na hipótese 1, o grau de autonomia dos pacientes, nos momentos de admissão (momento1) e de alta (momento 2) na UC é significativamente diferente ($p < 0,001$). Dispomos de evidências de existência de diferenças estatisticamente significativas a um nível de significância de 5%, para afirmar que as pontuações na escala de Barthel são significativamente diferentes nos momentos 1 e 2, logo pode-se concluir pela efectividade destas unidades.

Na hipótese 2, a distribuição de custos dos doentes que apresentaram complicações e dos que não apresentaram, não revelaram distribuições com diferenças estatisticamente significativas ($p > = 0.787$), para $\alpha = 5\%$. Não dispomos de evidências que nos permitam concluir pela existência de diferença na distribuição de custos, nos grupos de doentes que apresentaram complicações e dos que não apresentaram, ao nível da população. A hipótese 2 não verificou a teoria de Neves *et al.* “o custo total médio diário de um doente com AVC é directamente proporcional às complicações apresentadas por estes”. Apesar de se verificar na população em estudo, uma diferença de custos médios de internamento entre os dois grupos de doentes (com e sem complicações), ao nível da população esta diferença não é significativa. Neste contexto, sugere-se a realização de um estudo mais pormenorizado em doentes com AVC internados em diferentes tipologias da RNCCI (Unidade de Convalescença, Unidade de Média Duração e Unidade de Longa Duração), sujeitos ou não a complicações, articulando-se assim os custos decorrentes destas.

Relativamente a hipótese 3: nos doentes com AVC internados na Unidade de Convalescença da ULSAM EPE, existe uma relação entre os ganhos em saúde (ganho de autonomia em AVDs) conseguidos e os custos gerados nessa unidade, verificamos que a correlação entre as variáveis em estudo não é estatisticamente significativa ($p = 0,469$), para $\alpha = 5\%$. Não dispomos de evidências que permitam concluir pela existência de uma correlação linear entre as variáveis.

Os custos identificados na UC foram apenas custos directos⁹ dos serviços de saúde, nomeadamente, custos com pessoal, custos com alimentação, custos com medicação, custos com meios complementares de diagnóstico e custos com as instalações. Após a identificação e quantificação deste tipo de custos, obteve-se um custo diário médio/doente de 131,838 € (Anexo XII). Este custo diário médio de internamento/doente da UC é significativamente inferior ao custo diário de internamento registado em hospital de agudos, que é de 624,780 € no AVC com enfarte e de 443,310 € no AVC não específico e/ou oclusão pré-cerebral sem enfarte (Portaria nº 132/2009 de 30 de Janeiro). No entanto, este custo médio diário registado na UC revelou-se superior ao custo de diárias de internamento em UC, previsto na tabela de preços da RNCCI, que é de 104,390 € (Portaria nº 326/2010 de 16 de Junho). Sugere-se que no futuro, se criem tabelas com preços diferentes, ajustados conforme as patologias de internamento mais frequentes, para que estas unidades de saúde sejam financiadas de acordo com as patologias que possuem e não por um preço constante, tal como acontece nos hospitais de agudos, que são financiados através de GDH. Este financiamento por patologia na UC contribuiria para uma melhor eficiência da RNCCI a longo prazo.

Quanto ao ganho de autonomia alcançado, verificou-se que no momento da alta da UC, saíram: 2 doentes (6,67%) com dependência total e 4 doentes (13,33%) com dependência severa. Estes seis doentes revelaram que a RNCCI, por vezes, realiza uma análise deficiente dos doentes, orientando-os indevidamente para uma UC, quando possuem potencial de reabilitação baixo para um período de internamento de um mês. Este tipo de doentes deveriam ser orientados de raiz

⁹ - Neste trabalho não foram contabilizados os custos indirectos nem os custos intangíveis. Apenas se contabilizaram os custos directos por serem aqueles que os doentes incorriam na UC.

para uma unidade de média ou longa duração, devido a estas possuírem um maior período de internamento e oferecendo-lhe assim uma maior oportunidade de melhor reabilitação. Em 2010, o Relatório Primavera, já destacou a existência de algumas deficiências na referenciação de utentes para a RNCCI. Segundo este, as deficiências na referenciação de doentes eram frequentemente provocadas pelas equipas hospitalares e/ou as dos CSP, que não realizavam sempre a referenciação de doentes para a Rede, de acordo com o estabelecido. Esta situação podia ser originada pela *“insuficiência de precisão dos critérios de referenciação”* e/ou por *“alguma resistência à mudança por parte dos outros níveis de cuidados”*. Pode-se ainda acrescentar o facto de as equipas de coordenação local estarem a trabalhar a tempo parcial na RNCCI, podendo criar assim algumas dificuldades nesta articulação entre níveis de cuidados (OPSS, 2010, p.51). Esta situação já foi diagnosticada e reconhecida pela RNCCI como um ponto frágil a melhorar e serão tomadas num futuro próximo, algumas medidas, de forma a ultrapassar estas dificuldades.

Este estudo também revelou que em alguns doentes pode obter-se uma efectividade de internamento baixa, mas o grau de autonomia destes aumentou consideravelmente e tornaram-se menos dependente de uma terceira pessoa. Estas unidades de efectividade podem traduzir-se na realização das mais simples actividades da vida diária, como alimentar-se, deambular, vestir-se, fazer a higiene pessoal e subir escadas.

Em conclusão, este internamento em UC, com custo inferior à unidade de agudos permitiu que 80% dos doentes ganhassem autonomia nas AVDs (dispensando assim a prestação de cuidados diários por uma terceira pessoa) e que 10% destes doentes (com idades compreendidas entre os 38 e os 47 anos) regressassem ao seu local de trabalho, sem sequelas.

4.3- CONCLUSÕES

Os resultados do presente estudo enfatizam a importância deste terceiro nível de cuidados, recentemente criado em Portugal, nomeadamente, a importância da tipologia de internamento em Unidades de Convalescença. Estas unidades oferecem uma resposta nova aos doentes com AVC, de continuidade e uma interface entre Cuidados Hospitalares e Cuidados de Saúde Primários, garantindo-lhe uma oportunidade de reabilitação dos seus défices e sequelas residuais, com custos diários médios de internamento/doente muito inferior em relação aos internamentos em hospitais de agudos. Com este internamento, os doentes estudados obtiveram na sua maioria, elevados ganhos de autonomia nas actividades da vida diária, que permitiram por um lado, melhorar significativamente a sua autonomia, reintegrando-os na família, na sociedade e até no local de trabalho, e por outro, reduzir custos, no futuro, tanto, no que se refere a custos directos (em tratamentos de complicações do AVC), como também a custos indirectos (dispensando/reduzindo a ajuda de uma terceira pessoa).

Este estudo possui algumas limitações, tal como, o tamanho da amostra e a zona de recolha da amostra ser apenas nas UC da ULSAM EPE, no distrito de Viana do Castelo, o que dificulta a generalização dos resultados.

Por fim e não menos importante, são de realçar as implicações deste estudo para o futuro. A nível teórico, verifica-se inexistência de estudos portugueses e até internacionalmente, que abordem esta temática de custos do AVC em unidades de cuidados continuados, talvez, por estas ainda serem relativamente recentes em Portugal. Assim seria interessante realizar no futuro, mais investigações com análises de custos desta patologia tão presente na população portuguesa. Finalmente, seria pertinente alargar o estudo às restantes regiões do país, de forma a se obter uma amostra de doentes com AVC internados, mais representativa da população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbott, R.D., *et al.* (1996). Effect of dietary calcium and milk consumption on risk of thromboembolic stroke in older middle-aged men: the Honolulu Heart Program. *Stroke*, 27, 813-818.
- Abreu, R.V. *et al.* (2008). *Avaliação económica em saúde, desafios para gestão no sistema único de saúde* (1ª ed.). Ministério da Saúde do Brasil. Brasília: MS Documentação e informação.
- Alves, M.B., Kashiwagi, N.M., Cypriano, A.S. & Sato, R.C. (2009). Custo-benefício de protocolos para o Acidente Vascular Cerebral: experiência do Hospital Israelita Albert Einstein. *Einstein: Educ. Contin. Saúde*, 7, 39-41.
- Amaral M.J., Mateus C. & Pereira J. (1999). Custos da Obesidade em Portugal. *Associação Portuguesa de Economia da Saúde*. Consultado na World Wide a 10 de Abril de 2010 em : <http://www.apes.pt/files/dts/dt041999.pdf>.
- APA - *American Psychological Association*. (2001). *Publication Manual of the American Psychological Association* (5ª ed.). Washington, DC: Author.
- Araújo, D.V., Martins, S.C.O., Passos, R.B.F. & Teich, V. (2010). Análise de custo-efectividade da Trombólise com Alteplase no Acidente Vascular Cerebral. *Sociedade Brasileira de Cardiologia*. Consultado na World Wide Web a 28 de Abril de 2010, em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v95n1/aop06010.pdf>
- Araújo, F., Oliveira, A., Pinto, C. & Ribeiro, J.L.P. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 25, 59-66.
- Artalejo, F.R., Guallar-Castillón, P., Banegas, R.B., Manzano, B.A. & Calero, J.R. (1998). Consumption of fruit and wine and decline in cerebrovascular disease mortality in Spain (1975-1993). *Stroke*, 29, 1556-1561.
- ARS Norte. (2008). *Relatório de actividades 2007*. Porto: ARS Norte I.P. Consultado na World Wide Web a 21 de Outubro de 2010, em: http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Conte%C3%BAdos/Documentos/Relatorio_Actividades_2007.pdf
- ARS Norte. (2010). *Relatório de actividades 2009*. Porto: ARS Norte I.P. Consultado na World Wide Web a 21 de Outubro de 2010, em: http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Conte%C3%BAdos/Not%C3%ADcias/Relatorio_Actividades_ARS_2009.pdf
- Azeredo, Z. & Matos, E. (2003). Grau de dependência em doentes que sofreram AVC. *Revista da Faculdade de Medicina de Lisboa*, 8, 199-204.
- Azevedo, A.B.C, Ciconelli, R.M. & Ferraz, M.B. (2005a). Economia da Saúde, estudos de custos de doenças. *Sinopse de Reumatologia*, 4, 103-105. Consultado na World Wide Web a 18 de Abril de 2010, em: http://www.cibersaude.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=3122

- Azevedo, A.B.C, Ciconelli, R.M., & Ferraz, M.B. (2005b). Tipos de análises económicas. *Sinopse de Reumatologia*, 4, 106-110. Consultado na World Wide Web a 18 de Abril de 2010, em: http://www.cibersaude.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=3123
- Azevedo J.R.D. (1998). O Acidente Vascular Cerebral. *The Lancet*, 352, 1. Consultado na World Wide Web a 16 de Abril de 2010, em: http://www.vivatranquilo.com.br/saude/colaboradores/ficar_jovem/glossario/acidente.htm
- Barbosa, A.M. (2008). *Implementação das vias verdes coronária e de AVC na Região Norte*. ARS Norte. Consultado na World Wide Web a 16 de Novembro de 2010, em: http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Conte%C3%BAdos/Ficheiros/Vias_Verdes.pdf
- Barros, P.P. (2008). *Reforço da Sustentabilidade do Serviço Nacional de Saúde: Modelos de Financiamento e Alternativas*. Comunicação apresentada na Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa. Consultado na World Wide Web a 11 de Fevereiro de 2011, em: <http://ppbarros.fe.unl.pt/My%20Shared%20Documents/apresentacao-DE-2008-PPB.pdf>
- Barros, P.P. (2009). *Economia da Saúde, conceitos e comportamentos*. (2ª ed.). Coimbra: Almedina.
- Beech R., Rudd A.G., Tilling K. & Wolfe C.D.A. (1999). Economic consequences of early inpatient discharge to community based rehabilitation for stroke in an inner-London teaching hospital. *Stroke*, 30, 729-735.
- Bonita, R., Solomon, N. & Broad, J.B. (1997). Prevalence of Stroke and stroke-related disability. Estimates from Auckland stroke studies. *Stroke*, 28, 1898-1902.
- Campos, A.C. (2001). O envelhecimento da população e os gastos com a saúde. *Economia da Saúde*, 19, 25-27.
- Campos, A.C. (2007). *Gestão da Saúde em Portugal*. Comunicação do Ministro da Saúde, Correia de Campos na conferência “Gestão da Saúde em Portugal”, Lisboa. Consultado na World Wide Web a 16 de Abril de 2010 em: <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/a+saude+em+portugal/ministerio/comunicacao/discursos+e+intervencoes/arquivo/gestao+saude.htm>
- Carod-Arthal, F.J., Egido-Herrero, J.A., Gutiérrez, J.L.G. & Seijas, E.V. (1999). Coste directo de la enfermedad cerebrovascular en el primer año de seguimiento. *Revista de Neurología*, 28, 1123-1130.
- Cohen, H. (2001). *Neurociencia para fisioterapeutas incluindo correlacões clínicas* (2ª ed.). São Paulo: Manole.
- Comissão para a Sustentabilidade do Financiamento do Serviço Nacional de Saúde. (2007). *Relatório Final da Comissão para a Sustentabilidade do Financiamento do Serviço Nacional de Saúde*. Consultado na World Wide Web a 16 de Abril de 2010, em:

<http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/050CB0A2-7ACC-4975-A1E4-4312A1FBE12D/0/RelatorioFinalComissaoSustentabilidadeFinanciamentoSNS.pdf>

- Correia, M., Silva, M.R. & Matos, I. (2004). Prospective community-based study of stroke in Northern Portugal: Incidence and case fatality in rural and urban populations. *Stroke*, 35, 2048-2053.
- Correia, M., Silva M.R., Magalhães, R., Guimarães, L. & Silva, M.C. (2006). Transient ischemic attacks in rural and urban northern Portugal: incidence and short-term prognosis. *Stroke*, 37, 50-55.
- Cruz, V.T., Ferreira, C., Ferreira, I., Pita F. & Rodrigues, M. (2006). *Factores de risco para Acidentes Vasculares Cerebrais*. Grupo de Estudos de Doença Cérebro-Vascular da Sociedade Portuguesa de Neurologia. Consultado na World Wide Web a 6 de Maio de 2010, em: http://www.spavc.org/lmgs/content/page_104/FRV_para_AVC.pdf.
- CSP - Cuidados de Saúde Primários. (2010). *USFs em actividade*. Ministério da Saúde. Consultado na World Wide Web a 16 de Maio de 2010, em: <http://www.mcsp.min-saude.pt/engine.php?cat=46>.
- DGS - Direcção Geral de Saúde. (2001a). *Unidades de AVC: recomendações para o seu desenvolvimento*. Lisboa: DGS. Consultado na World Wide Web a 11 de Setembro de 2010, em: <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i005663.pdf>
- DGS - Direcção Geral de Saúde. (2001b). *Via Verde AVC na Região Norte*. Lisboa, DGS. Consultado na World Wide Web a 12 de Setembro de 2010, em: <http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Conte%C3%BAdos/Ficheiros/Vias%20Verdes/Docs/Via%20Verde%20AVC%20na%20Regi%C3%A3o%20Norte.pdf>
- DGS - Direcção Geral de Saúde. (2008). *Morbilidade Hospitalar Serviço Nacional de Saúde, 2007*. Lisboa, DGS. Consultado na World Wide Web a 12 de Junho de 2010, em: <http://www.dgs.pt>.
- DGS - Direcção Geral de Saúde. (2009a). *Risco de Morrer em Portugal 2006*. Vol.1. Lisboa, DGS. Consultado na World Wide Web a 12 de Junho de 2010, em: <http://www.canibaisereis.com/download/risco-de-morrer-portugal-2006.pdf>
- DGS - Direcção Geral de Saúde. (2009b). *Indicadores e Metas do Plano Nacional de Saúde 2004 – 2010*. DGS. Consultado na World Wide Web a 21 de Maio de 2010, em: <http://www.acs.min-saude.pt/pns/pdf/doencas-cardiovasculares/mortalidade-por-acidente-vascular-cerebral-antes-dos-65-anos/>
- DGS - Direcção Geral de Saúde. (2010). *Morbilidade Hospitalar Serviço Nacional de Saúde, 2008*. DGS. Consultado na World Wide Web a 16 de Dezembro de 2010, em: <http://www.dgs.pt>.
- Diringer, M.N. *et al.* (1999). Predictors of acute hospital costs for treatment of ischemic stroke in an academic center. *Stroke*, 30, 724-728.

- Drummond, M., O'Brien, B., Stoddart, G. & Torrance, G. (1997). *Methods for the Economic Evaluation of Health Care programmes* (2ª ed.). Oxford Medical Publications, Oxford University Press. Oxford.
- Dybczak, K. & Bartosz, P. (2010). Aumento da despesa pública com saúde poderá triplicar face ao previsto devido à tecnologia. *Economia. info*, 122, p.1.
- ESO – European Stroke Organization. (2008). *Recomendações para o tratamento do AVC isquémico e do Acidente Isquémico Transitório 2008*. Alemanha, European Stroke Organization. Consultado na World Wide Web a 16 de Maio de 2010, em: http://www.eso-stroke.org/pdf/ESO08_Guidelines_Portuguese.pdf.
- EUSI - European Stroke Initiative Recomendações 2003 AVC isquémico. (2003). *Prevenção e tratamento. Informação para médicos hospitalares e medicina ambulatória*. Alemanha, European Stroke Initiative. Consultado na World Wide Web a 16 de Maio de 2010, em: http://www.eso-stroke.org/pdf/EUSI_recommendations_flyer_portugal.pdf.
- Fang, X-H, *et al.* (1999). Prevention of stroke in urban China. A community-based intervention trial. *Stroke*, 30, 495-501.
- Faria, F. (2010). A medicina física e reabilitação no século XXI: desafios e oportunidades. *Acta Fisiátrica*, 17, 44-48.
- Fernandes, T.P. (2010). Aspectos Psicossociais do AVC. In Min, L.L. (Eds.). *Prevenção, tratamento e reabilitação do Acidente Vascular Cerebral: da universidade para a sociedade*. Boletim da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, 6, 5.
- Ferreira, L.N.N. (2005). *Avaliação económica no sector da saúde*. Consultado na World Wide Web a 16 de Junho de 2010, em: <http://www.dosalgarves.com/revistas/N13/7rev13.pdf>
- Flannery, J., & Bulecza, S. (2010). Problemas Vasculares e Degenerativos do Cérebro. In Monahan, F. D., Sands, J. K., Neighbors, M., Marek, J. F., & Green, C. J., (Eds.). *ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA – Perspectivas de Saúde e Doença* (pp.1463-1484). Vol. 3 (8ª ed.). Loures: Lusodidacta. (Obra original publicada em 2007).
- Fonseca, T., & Clara, J.G. (2004). Unidades de Acidentes Vasculares Cerebrais. Resultados do primeiro ano de funcionamento da UAVC do Hospital de Pulido Valente S.A. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 23, 1227-1241.
- Fontes, N. (2000). Unidades de AVC Fisiatria. *Geriatrics*, 129 (13), 31-42.
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta. (Obra original publicada em 2006).
- Freitas, M.M. (2005). *Avaliação económica em saúde*. Portal de Saúde Pública. Consultado na World Wide Web a 26 de Setembro de 2010, em: http://www.saudepublica.web.pt/01-Administracao/011-Economia/EconomiaSaude_MarioFreitas.htm

- Fundación Española de Enfermedades Neurológicas. (2006). *Impacto sociosanitário de las Enfermedades Neurológicas en España*. Consultado na World Wide Web a 28 de Março de 2010, em: http://www.feeneurologia.com/html/index.php?option=com_content&view=article&id=45&Itemid=66
- Goldstein, LB *et al.* (2006). AHA/ASA Guideline: Primary Prevention of Ischemic Stroke. *Stroke*, 37, 1583-1633.
- Gonçalves, A. F. (2000). Acidentes Vasculares Cerebrais. *Tempo Medicina*, 852, pp. ES1, ES2.
- Gonçalves, F., & Cardoso, M. (1997). Prevalência dos acidentes Vasculares em Coimbra. *Acta Médica Portuguesa*, 10, 543-550.
- Hankey, G.J. (2006). Potential New Risk Factors for Ischemic Stroke. What Is Their Potential?. *Stroke*, 37, 2181-2188.
- Hervás, A., Cabasés, J., & Forcén, T. (2007). Coste del cuidado informal del ictus en una población general no institucionalizada. *Gaceta Sanitaria*, 21, 444-451.
- Hill, A., & Hill, M. (2008). *Investigação por questionário (2ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Hodgon, T. (1994). Cost of Illness in Cost-effectiveness analysis: a review of the methodology. *Pharmacoeconomics*, 6, 536-552.
- IFSC – Instituto Francisco Sá Carneiro. (2009). *Saúde – Sustentabilidade com Qualidade*. Consultado na World Wide Web a 12 de Fevereiro de 2011, em: http://www.institutosacarneiro.pt/archive/doc/Saude_final_-_Julho09.pdf
- INE – Instituto Nacional de Estatística. (2005). Conta Satélite da Saúde.
- INE - Instituto Nacional de Estatística. (2010). Conta Satélite da Saúde 2000-2008.
- Júnior, W.N. (2010). Prevenção do AVC. In Min, L.L. (Eds.). *Prevenção, tratamento e reabilitação do Acidente Vascular Cerebral: da universidade para a sociedade*. Boletim da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, 6, 6.
- Lima, G., López, A., Losada, M., & Sá, L. (2010). *Estatísticas demográficas 2001-2008, Distrito de Viana do Castelo e seus concelhos*. Viana do Castelo, ULSAM. Consultado na World Wide Web a 29 de Maio de 2010, em: http://www.cham.min-saude.pt/NR/rdonlyres/ABE5F4AD-D999-4341-9274-A703652617F5/18279/Demografia202008_ULSAM_1.pdf.
- Martínez-Vila E., Irimia P., Urrestarazu E., & Gallego J. (2000). El coste del ictus. *ANALES Sis San Navarra*, 23, 33-38.
- Martins, T. (2006). *ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL – Qualidade de vida e bem-estar dos doentes e familiares cuidadores*. Coimbra: Formasau.
- Mas, J.L. & Lamy, C. (1996). Stroke in pregnancy and the puerperium. *Journal of Neurology*, 245, 305-313.

- Ministério de Sanidad y Consumo. (2008). *Estratégia en Ictus del Sistema Nacional de Salud*. Consultado na World Wide Web a 28 de Agosto de 2010, em: http://www.semg.es/doc/documentos_SEMG/estrategias_ictus_SNS.pdf
- Monteiro. (2010). *31 de Março - Dia Nacional do Doente com AVC*. Consultado na World Wide Web a 27 de Março de 2010, em: <http://www.pcd.pt/noticias/ver.php?id=8402>.
- Neves, A.C. et al. (2002). Custos do Paciente com Acidente Vascular Cerebral no setor de Emergência do Hospital São Paulo. *Revista Neurociências*, 10, 137-140. Consultado na World Wide Web a 28 de Março de 2010, em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2002/RN%2010%2003/Pages%20from%20RN%2010%2003-4.pdf>
- Nicareta, B., & Renon, A. (s.d). *Avaliação Funcional - Índice de Barthel*. Consultado na World Wide Web a 28 de Março de 2010, em: http://www.medstudents.com.br/content/resumos/resumo_indice_barthel.doc
- Nogueira, A.J.M., Henriques I.L., Gomes A.F. & Leitão A.L. (2007). *Enquadramento das unidades de reabilitação de acidentes vasculares cerebrais*. Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados. Consultado na World Wide Web a 3 de Abril de 2010, em: <http://www.rncci.min-saude.pt/SiteCollectionDocuments/UnidadesReabilitacaodeAVCfinal.pdf>.
- Nogueira J.M.A. (2004). A gestão da doença crónica com o desafio dos custos. *Cidade Solidária*, Fev. 2004, 116-121.
- Nunes, R. L. (2003). *Política de Saúde*. Porto: Universidade Portucalense Infante D. Henrique.
- Observatório do Algarve. (2010). *Saúde: AVC mata duas pessoas por hora*. Consultado na World Wide Web a 8 de Fevereiro de 2010, em: <http://www.observatoriodoalgarve.com/cna/noticias-ver.asp?noticia=35776>.
- OCDE. (2010a). *Health at a Glance: Europe 2010*. OECD. Paris.
- OCDE. (2010b). *Health data 2010: Statistics and indicators*. OECD. Paris.
- OMS - Organização Mundial de Saúde. (2006a). *Manual STEPS de Acidentes Vascular Cerebrais da OMS: enfoque passo a passo para a vigilância de acidentes vascular cerebral*. Genebra: Organização Mundial de Saúde. Consultado na World Wide Web a 28 de Abril de 2010 em: <http://www.ops-oms.org/portuguese/ad/dpc/nc/steps-stroke.pdf>.
- OMS - Organização Mundial de Saúde. (2006b). *Declaração de Helsingborg 2006 sobre estratégias Stroke*. Dinamarca: Organização Mundial de Saúde. Consultado na World Wide Web a 18 de Maio de 2010 em: <http://www.acponline.org/isim/stroke.pdf>.
- OMS - Organização Mundial de Saúde. (2011). *Estadísticas Sanitarias Mundiales*. Suíça: Organização Mundial de Saúde. Consultado na World Wide Web a 15 de Abril de 2011 em: http://www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS2011_Full.pdf

- OPSS - Observatório Português dos Sistemas de Saúde. (2008). *Relatório Primavera – Sistema de Saúde Português: Riscos e Incertezas*. Consultado na World Wide Web a 28 de Março de 2010 em: www.paginaspessoais.arlamenteo.pt/Upload/Anexos/Anexo_301_419.pdf
- OPSS - Observatório Português dos Sistemas de Saúde. (2009). *Relatório Primavera – 10 anos OPSS/30 anos SNS – Razões para continuar*. Consultado na World Wide Web a 28 de Março de 2010 em: www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/D863D907-370B-4A3E-9A21-1C94DBA77D33/0/RPrimavera2009OPSS.pdf.
- OPSS - Observatório Português dos Sistemas de Saúde. (2010). *Relatório Primavera – Desafios em tempo de crise*. Consultado na World Wide Web a 28 de Março de 2010 em: www.videos.uevora.pt/2010-06-16/relatorio_primavera_20100616.pdf.
- Paulo A. (2010). *SNS: Caracterização e Desafios*. Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais – Ministério das Finanças e da Administração Pública.
- Petitti, D.B. et al. (1996). Stroke in users of low-dose oral contraceptives. *New English Journal Medicine*, 335, 17.
- Pimm, T.J. (1997). Stroke. In A. Baum, S. Newman, J. Weinman, & R. West (Eds). *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine*. Cambridge: Cambridge University Press, 597-600.
- Pulsinelli, W.A., & Levy, D.E. (1993). Doenças vasculares cerebrais. In Wyngaarden, J.B., Smith, L.H., & Bennet, J.C. (Eds.). *Cecil Tratado de Medicina Interna* (2191-2216), (19ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L.V. (2008). *Manual de investigação em ciências sociais* (5ª ed.). Lisboa: Gradiva.
- Ramalho L. (2009). *Acidente Vascular Cerebral*. Consultado na World Wide Web a 18 de Abril de 2010, em: <http://www.acidentevascularcerebral.com/index.html>.
- Ramires, I. (1997). Reabilitação no Acidente Vascular Cerebral: do Hospital à Comunidade. *Acta Médica Portuguesa*, 10, 557-62.
- Ramírez, G.R., Parra, V.F., Godales, T.G. & Castro, M.C. (2001). El costo de la enfermedad cerebro vascular. *Revista Hondureña de Neurociencias*, 5, 5-8.
- Ribau L. & Rosário J. (2001). Avaliação económica e funcional dos cuidados de saúde. *Medicina Física e de Reabilitação*, 9, 13-22.
- Rocha, E., Mello e Silva, A., & Nogueira, P. (2003). Relação da hipertensão arterial com eventos cardiovasculares – Implicações na prevenção da doença coronária. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 22, 1215-1224.
- Romero, N.M.R. (2008). *Costo de enfermedad cerebrovascular. Hospital General Provincial Docente. Morón*. Consultado na World Wide Web a 13 de Setembro de 2010, em: <http://bvs.sld.cu/revistas/infid/n1010/infid0610.htm>

- RNCCI. (2006). *A prestação de cuidados nas unidades de convalescença: ENQUADRAMENTO DAS UNIDADES DE CONVALESCENÇA na RNCCI*. Consultado na World Wide Web a 8 de Abril de 2010, em: <http://apfisio.pt/GrupoTrabalho/UCMRNCCI.pdf>.
- RNCCI. (2008). *Relatório semestral de monitorização do desenvolvimento da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados em 2008*. Consultado na World Wide Web a 9 de Junho de 2010, em: <http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/74D13AA5-6D60-4207-934B-E83A175E0581/0/RelatorioAnualRNCCI2008130409.pdf>.
- RNCCI. (2010). *Relatório de Monitorização do desenvolvimento e da actividade da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados 2009*. Unidade de Missão de Cuidados Continuados Integrados. Consultado na World Wide Web a 8 de Abril de 2010, em: http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/95B3177C-43A9-42D2-B8FE-3ECD2BEC393C/0/Relatorio_Anuar_RNCCI_2009FINAL29032010A.pdf.
- Rosa E. (2007). *A Saúde e os custos da Saúde em Portugal*. Consultado na World Wide Web a 18 de Outubro de 2010, em: http://resistir.info/e_rosa/custos_saude_portugal.html
- Rosa E. (2010). *Gestão da Saúde em tempos de crise – como racionalizar os consumos na saúde e garantir a sustentabilidade financeira do SNS: contributos para o debate*. Comunicação apresentada no Hospital de Santa Maria, Lisboa. Consultado na World Wide Web a 18 de Janeiro de 2011, em: <http://www.eugeniorosa.com/Sites/eugeniorosa.com/Documentos/2010/SNS-3- Hospital-Santa-Maria-FINAL-Nov-2010.pdf>
- Rosamond, W.D. *et al.* (1999). Stroke incidence and survival among middle-aged adults: 9-years follow-up of the atherosclerosis risk in communities (ARIC) cohort. *Stroke*, 30, 736-743.
- Sacco, R.L., Benjamin, E.J., Broderick, J.P., Dyken, M., Easton, J.D., Feinberg, W.M., *et al.* (1997). Risk Factors. *Stroke*, 28, 1507-1517.
- Sacco, R.L., Boden-Albala, B., Gan, R., Chen, X., Kargman, D.E., Shea, *et al.* (1998). Stroke incidence among white, black, and Hispanic residents of an urban community: the Northern Manhattan Stroke Study. *American Journal of Epidemiology*, 1, 147, 259-268.
- Sands, J. K., & Maxwell-Thompson, C. (2003). Intervenções Junto de Pessoas com Problemas Vasculares, Degenerativos e Auto-Imunes, do Cérebro. In Phipps W., Sands J., & Marek J. (Eds). *ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA – conceitos e prática clínica (pp.1975-1997)*. Vol.3 (6ª ed.). Loures: Lusociência. (Obra original publicada em 1999).
- Sengler, J. (2006). Rehabilitación y readaptación del paciente com hemiplegia vascular. Revisión de la literatura. *Revista Kinesiterapia - Medicina física*, 26, 455.
- Silva, A. (2008). *Revisão de AVC*. Consultado na World Wide Web a 8 de Fevereiro de 2010, em: www.pt.shvoong.com/medicine-and-health/pathology/1820069-avc
- Silva, E., & Menezes, E. (2001). *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. Consultado na World Wide Web a 8 de Fevereiro de 2010, em:

www.scribd.com/doc/2367267/DA-SILVA-MENEZES-2001-Metodologia-da-pesquisa-e-elaboracao-de-dissertacao

Simões, J. *et al.* (2008). A Sustentabilidade Financeira do Serviço *Nacional de Saúde – Ministério da Saúde – Secretaria-Geral. Lisboa.*

Simões, J. (2010). *30 Anos do Serviço Nacional de Saúde – um percurso comentado.* Coimbra: Almedina.

Sítio Acidente Vascular Cerebral.Com. Consultado na World Wide Web a 18 de Maio de 2010, em: <http://www.acidentevascularcerebral.com/causas-do-avc.html>

Sítio Saúde Governo Brasileiro. Consultado na World Wide Web a 19 de Junho de 2010, em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/default.cfm>

SPAVC - Sociedade Portuguesa de Acidente Vascular Cerebral . (2010). *AVC mata duas pessoas por hora em Portugal.* Consultado na World Wide Web a 17 de Maio de 2010, em: http://www.spavc.org/lmgs/content/page_321/al.doc

SPN. - Sociedade Portuguesa de Neurologia. (1995). *Factores de risco para Acidentes Vasculares Cerebrais.* Grupo de Estudo das Doenças Cérebrovasculares. Consultado na World Wide Web a 7 de Maio d 2010, em: <http://www.grafix.net/gedcv/risco.html>

Todd, O. & Wojciech, P. (2008). *A.D.A.M. Student Atlas of Anatomy* (2^a ed.). USA: Cambridge University Press.

Vieira, M.G. (2007). O controle dos custos nas instituições hospitalares. *Revista CRCRS*, 4. Consultado na World Wide Web a 3 de Setembro de 2010, em: http://www.crcrs.org.br/revistaelectronica/artigos/04_maria.pdf

LEGISLAÇÃO CONSULTADA

Decreto-Lei nº 57/86, de 20 de Março – Regulamenta as condições de exercício do direito de acesso ao SNS. *Diário da República*, nº 66/86 – I Série, de 20 de Março de 1986, pp. 669-671. Ministério da Saúde. Lisboa.

Decreto-Lei nº 54/92, de 11 de Abril – Estabelece o regime de taxas moderadoras para o acesso aos serviços de urgência, às consultas e a meios complementares de diagnóstico e terapêutica em regime de ambulatório, bem como as suas isenções. *Diário da República*, nº 86/92, I- A Série, de 11 de Abril de 1992, pp. 1725-1726. Ministério da Saúde. Lisboa.

Decreto-Lei nº 157/99, de 10 de Maio – Estabelece o regime de criação, organização e funcionamento dos centros de saúde. *Diário da República*, nº 108/99, I Série, de 10 de Maio de 1999, pp. 2424-2435. Ministério da Saúde. Lisboa.

Decreto-Lei nº 101/2006, de 6 de Junho – Cria a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados. *Diário da República*, nº 109/2006, I Série, de 6 de Junho de 2006, pp. 3856-3865. Ministério da Saúde. Lisboa.

Decreto-Lei nº 298/2007, de 22 de Agosto – Estabelece o regime jurídico da organização e do funcionamento das Unidades de Saúde Familiar (USF) e o regime de incentivos a atribuir a todos os elementos que integrem as USF de modelo B. *Diário da República*, nº 161/2007, I Série, de 22 de Agosto de 2007, pp. 5587-5596. Ministério da Saúde. Lisboa.

Decreto-Lei nº 28/2008, de 22 de Fevereiro – Estabelece o regime de criação, estruturação e funcionamento dos Agrupamentos de Centros de Saúde do SNS. *Diário da República*, nº 38/2008, I Série, de 22 de Fevereiro de 2008, pp. 1182-1189. Ministério da Saúde. Lisboa.

Despacho nº 16415/2003, de 22 de Agosto – Aprova o Programa Nacional de Prevenção e Controlo das Doenças Cardiovasculares, divulgado pela Direcção-Geral de Saúde através de circular normativa. *Diário da República*, nº 193/2003, II Série, de 22 de Agosto de 2003. Ministério da Saúde. Lisboa.

Despacho normativo nº 9/2006, de 16 de Fevereiro – Aprova o regulamento para Lançamento e Implementação das Unidades de Saúde Familiar. *Diário da República*, nº 34/2006, I-B Série, de 16 de Fevereiro de 2006, pp. 1256-1258. Ministério da Saúde. Lisboa.

Lei nº 56/79, de 15 de Setembro – Cria o Serviço Nacional de Saúde. *Diário da República*, nº 214/79, I Série, de 15 de Setembro de 1979, pp. 2357-2363. Assembleia da República. Lisboa.

Lei nº 48/90, de 24 de Agosto – Lei de Bases da Saúde. *Diário da República*, nº 195/90, I Série, de 24 de Agosto de 1990, pp. 3452-3459. Assembleia da República. Lisboa.

Portaria nº 110 - A/2007, de 23 de Janeiro – Altera a Portaria nº 567/2006 de 12 de Junho, que aprova as tabelas de preços a praticar pelo Serviço Nacional de Saúde, bem como o respectivo Regulamento, e aprova a lista de classificação dos hospitais para efeitos de facturação dos episódios de urgência. *Diário da República*, nº 16/2007, I Série, de 23 de Janeiro de 2007, pp.636 (1) - 636 (124). Ministério da Saúde. Lisboa.

Portaria nº 1368/2007, de 18 de Outubro – Aprova a carteira básica de serviços e os princípios da carteira adicional de serviços das Unidades de Saúde Familiar (USF). *Diário da República*, nº 201/2007, I Série, de 18 de Outubro de 2007, pp.7655-7659. Ministério da Saúde. Lisboa.

Portaria nº 132/2009, de 30 de Janeiro – Aprova as tabelas de preços a praticar pelo Serviço Nacional de Saúde, bem como o respectivo regulamento. *Diário da República*, nº 21/2009, I Série, de 30 de Janeiro de 2009, pp.660-758. Ministério da Saúde. Lisboa.

Portaria nº 326/2010, de 16 de Junho – Fixa os preços dos cuidados de saúde e de apoio social prestados nas unidades de internamento e ambulatório da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), a praticar no ano de 2010. *Diário da República*, nº 115/2010, I Série, de 16 de Junho de 2010, pp.2069-2070. Ministérios das Finanças e da Administração Pública, do Trabalho e da Solidariedade Social e da Saúde. Lisboa.

ANEXOS

ANEXO I – PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA DA ULSAM EPE



COMISSÃO de ÉTICA

PARECER da COMISSÃO de ÉTICA

A Comissão de Ética recebeu do C. A. o pedido de parecer sobre um estudo, sendo investigadora, **Nury Alves Esteves**, Mestrado de Gestão das Organizações – Ramo de Gestão de Unidades de Saúde, Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo e cujo tema é "**Custos e Ganhos em Saúde: avaliação de doentes com AVC em Unidades de Convalescença da ULSAM, EPE**". Por se encontrar completo, foi pela Comissão dado parecer positivo à realização do referido estudo.

A Comissão de Ética reunida em 06 de Outubro de 2010

O Presidente da C. E.

(Dr. Pedro Meireles)

ULSAM, EPE

Sede Social: Estrada de Santa Luzia – VIANA DO CASTELO - N.º P.C. 508 786 193 Capital Estatutário: 35 422 000,00 €
Endereço postal: Rua José Espregueira, 126 – 4901-871 VIANA DO CASTELO
Telf: 258 802 100 Fax: 258 802 511 – Linha Azul: 258 828 888

ANEXO II – AUTORIZAÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA ULSAM EPE



Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior
de Saúde

10-06-09 0371 ESS

A' Comissão de Ética,
para parecer.

23/06/2010

Maria do Céu Paiz
Enfermeira Chefe de
Serviço

Exmº Senhor
Presidente da Unidade local de Saúde do Alto
Minho E.P.E.
Estrada de Santa Luzia
4901 – 858 Viana do Castelo

Assunto: Autorização para realização de estudo de investigação

Solicitamos a V.ª Ex.ª autorização para a realização do trabalho de Projecto/Dissertação no âmbito do Mestrado em Gestão das Organizações – Ramo de Gestão de Unidades de Saúde, conforme pedidos em anexo. → Vários anexos

Com os meus cumprimentos,

Conforme parecer da
Comissão de Ética em
anexo, são cumpridas.
(Doc.)

14/10/2010

Fabrizio

P' A Directora,

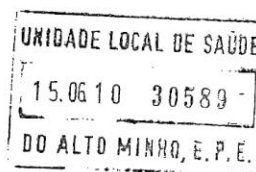
M. Aurora Pereira

Mara do Carmo de Jesus Rocha

Professora Adjunta

Aurora Pereira

Subdirectora



ANEXO III- CONSENTIMENTO INFORMADO DO DOENTE / REPRESENTANTE:

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento. Não hesite em solicitar mais informações à investigadora se não estiver completamente esclarecido. Verifique se todas as informações estão correctas. Se entender que tudo está em conformidade e se estiver de acordo com a proposta que lhe é feita, então assine este documento.

A Ficha de Caracterização que a seguir se apresenta é indispensável na recolha de dados para a Tese de Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde, intitulada “Custos e ganhos em Saúde: avaliação de doentes internados com AVC em Unidades de Convalescença da ULSAM EPE”, da Mestranda Nury Alves Esteves, do Instituto Politécnico de Viana do Castelo – Escola Superior de Saúde. A autora garante o anonimato dos dados recolhidos e a confidencialidade dos resultados que venha a obter.

- Declaro ter compreendido os objectivos de quanto me foi proposto e explicado pela investigadora que assina este documento, ter-me sido dada oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o assunto e para todas elas ter obtido resposta esclarecedora, ter-me sido garantido que não haverá prejuízo para os meus direitos assistenciais se eu recusar esta solicitação, e ter-me sido dado tempo suficiente para reflectir sobre esta proposta.

_____, ____/____/____

NOME _____

Assinatura X _____

Se não for o doente a assinar:

Nome: _____

BI/CD n.º: _____, data/validade ____/____/____

Morada

Grau de parentesco ou tipo de representação: _____

Assinatura da investigadora: _____ Data: ____/____/____

ANEXO IV - ESCALA DE BARTHEL

Nome do paciente: _____ Código: _____

Data de avaliação: ____/____/____ N° do Processo: _____

Assinatura da investigadora: _____ Pontuação Obtida: _____

ACTIVIDADE DA VIDA DIÁRIA (AVD's)	PONTUAÇÃO
1- ALIMENTAÇÃO 0-INCAPACITADO. 5-AJUDA. Precisa de ajuda para cortar, passar manteiga ou dieta modificada. 10-INDEPENDENTE. Capaz de usar qualquer talher e come em tempo razoável.	
2- BANHO 0-DEPENDENTE. 5-INDEPENDENTE. Lava-se por completo em duche ou banho de imersão, ou usa esponja por todo o corpo. Entra e sai da banheira. Pode fazer tudo sem ajuda de outra pessoa.	
3- DEAMBULAÇÃO 0-DEPENDENTE. 5-INDEPENDENTE em cadeira de rodas. Desloca-se em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros. 10-AJUDA. Pode caminhar até 50 metros, mas necessita de ajuda ou supervisão. 15-INDEPENDENTE. Pode caminhar sem ajuda, embora utilize bengalas, muletas, próteses ou andador.	
4- DEJECCÕES 0-INCONTINENTE. 5-INCONTINENTE OCASIONAL. Apresenta episódios ocasionais de incontinência ou necessita de ajuda para o uso de sondas ou outro dispositivo. 10-CONTINENTE. Não apresenta episódios de incontinência. Se são necessários enemas ou supositórios, coloca-os por si só.	
5- ESCADAS 0-DEPENDENTE. 5-AJUDA. Necessita de ajuda física ou supervisão. 10-INDEPENDENTE. É capaz de subir ou descer sem ajuda ou supervisão, embora necessite de dispositivos como muletas ou bengala ou se apoie no corrimão.	
6- HIGIENE PESSOAL 0-DEPENDENTE. 5-INDEPENDENTE. Lava o rosto, as mãos e escova os dentes. Barbeia-se e utiliza sem problemas a tomada, no caso do aparelho eléctrico, etc.	

7- MICÇÃO 0-INCONTINENTE 5-INCONTINENTE OCASIONAL. Apresenta episódios ocasionais de incontinência ou necessita de ajuda para o uso de sonda ou outro dispositivo. 10-CONTINENTE. Não apresenta episódios de incontinência. Quando faz uso de sonda ou outro dispositivo, toma suas próprias providências.	
8-PASSAGEM CADEIRA-CAMA 0-DEPENDENTE. 5-GRANDE AJUDA. É capaz de sentar-se mas necessita de assistência total para a passagem. 10-AJUDA MÍNIMA. Necessita de ajuda ou supervisão mínimas. 15-INDEPENDENTE. Não necessita de qualquer ajuda. Se utiliza cadeira de rodas, faz isso independentemente.	
9-USO DO SANITÁRIO 0-DEPENDENTE. 5-AJUDA. Necessita de ajuda para manter o equilíbrio, limpar-se e vestir a roupa. 10-INDEPENDENTE. Usa a sanita ou urinol. Senta-se e levanta-se sem ajuda (embora use barras de apoio). Limpa-se e veste-se sem ajuda.	
10- VESTUÁRIO 0-DEPENDENTE. 5-AJUDA. Necessita de ajuda, mas realiza pelo menos metade das tarefas em tempo razoável. 10-INDEPENDENTE. Veste-se, despe-se e arruma a roupa. Amarra os cordões dos sapatos.	

INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO DA ESCALA DE BARTHEL	
PONTUAÇÃO OBTIDA	DEPENDÊNCIA
▪ Até 25 pontos	Dependência total
▪ Entre 26 e 50 pontos	Dependência severa
▪ Entre 51 e 75 pontos	Dependência moderada
▪ Entre 76 e 99 pontos	Dependência leve
▪ 100 pontos	Totalmente independente

ANEXO V- REGISTO DE CUSTOS DE DOENTES INTERNADOS COM AVC

Nome do doente: _____

Nº Processo: _____ Cama: _____

Data de admissão: _____

Data de alta: _____

1- ALIMENTAÇÃO

Faz 5 refeições por dia? _____ Alguma dieta especial? _____

Pequeno-almoço – horas? _____

Almoço – horas? _____

Lanche – horas? _____

Jantar – horas? _____

Ceia – horas? _____

2- MEDICAÇÃO

Qual é a medicação prescrita?

MEDICAÇÃO	QUANTIDADE / DIA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL

3- EXAMES COMPLEMENTARES DE DIAGNÓSTICO

Que exames complementares de diagnóstico fez?

ANEXO VI - FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE DADOS DE UM DOENTE COM AVC INTERNADO NUMA UNIDADE DE CONVALESCENÇA

Nome do paciente: _____ Código: _____

Data de avaliação: ____/____/____ N° de Processo: _____

Assinatura da investigadora: _____

DADOS DE UM DOENTE COM AVC INTERNADO NUMA UNIDADE DE CONVALESCENÇA
1- Idade: ____ anos.
2-Sexo: _____
3- Qual é o tipo de AVC? <input type="checkbox"/> Isquémico. <input type="checkbox"/> Hemorrágico.
4- Quais foram os sintomas que teve quando surgiu o AVC? <input type="checkbox"/> Hemiparesia do lado esquerdo do corpo. <input type="checkbox"/> Hemiparesia do lado direito do corpo. <input type="checkbox"/> Disartria. <input type="checkbox"/> Dificuldade na comunicação. <input type="checkbox"/> Cefaleia intensa. <input type="checkbox"/> Incontinência urinária. <input type="checkbox"/> Falta de força num membro (superior ou inferior).
5- Quanto tempo demorou em recorrer aos serviços de saúde após o AVC? <input type="checkbox"/> Até 3 horas. <input type="checkbox"/> Até 6 horas. <input type="checkbox"/> 12 horas. <input type="checkbox"/> 24 horas. <input type="checkbox"/> 48 horas.
6- Quais são as suas sequelas do AVC? <input type="checkbox"/> Hemiparesia do lado esquerdo do corpo. <input type="checkbox"/> Hemiparesia do lado direito do corpo. <input type="checkbox"/> Dificuldade na comunicação. <input type="checkbox"/> Incontinência urinária. <input type="checkbox"/> Depressão. <input type="checkbox"/> Distorção da Imagem corporal. <input type="checkbox"/> Perda de visão em metade do campo visual de cada olho. <input type="checkbox"/> Dor no ombro. <input type="checkbox"/> Ansiedade.

ANEXO VII- TABELA DE CUSTOS COM DOENTES DE AVC INTERNADOS EM UNIDADE DE CONVALESCENÇA

CUSTOS COM DOENTES DE AVC INTERNADOS EM UNIDADE DE CONVALESCENÇA

DOENTE	Custos com pessoal	Custos com alimentação	Custos com medicação	Custos com MCD	Custos com instalações	CUSTOS TOTAIS
1	3.201,078 €	369,549 €	37,383 €	25,230 €	146,885 €	3.780,125 €
2	3.421,842 €	394,353 €	11,584 €	- €	157,015 €	3.984,794 €
3	2.969,932 €	330,747 €	12,199 €	24,300 €	131,690 €	3.468,868 €
4	3.311,460 €	381,632 €	46,533 €	26,100 €	151,950 €	3.917,675 €
5	3.196,572 €	367,891 €	33,769 €	161,900 €	123,511 €	3.883,643 €
6	2.121,892 €	241,032 €	9,340 €	16,530 €	80,921 €	2.469,715 €
7	2.901,636 €	342,519 €	54,607 €	28,800 €	114,993 €	3.442,555 €
8	3.464,040 €	380,577 €	29,681 €	25,500 €	127,770 €	4.027,568 €
9	3.101,636 €	342,518 €	42,904 €	88,780 €	114,993 €	3.690,831 €
10	3.638,976 €	405,948 €	74,841 €	73,800 €	136,288 €	4.329,853 €
11	3.973,370 €	445,237 €	30,217 €	6,642 €	177,275 €	4.632,741 €
12	4.084,134 €	470,679 €	40,687 €	13,284 €	187,405 €	4.796,189 €
13	3.371,460 €	381,632 €	71,260 €	11,090 €	151,950 €	3.987,392 €
14	2.794,168 €	329,833 €	4,758 €	- €	110,734 €	3.239,493 €
15	3.216,572 €	367,891 €	24,326 €	68,400 €	123,511 €	3.800,700 €
16	5.117,190 €	572,448 €	52,810 €	19,926 €	227,925 €	5.990,299 €
17	3.014,168 €	329,833 €	16,675 €	- €	110,734 €	3.471,410 €
18	2.064,424 €	228,346 €	12,066 €	26,700 €	76,662 €	2.408,198 €
19	3.149,104 €	355,697 €	12,371 €	24,360 €	119,252 €	3.660,784 €
20	3.179,104 €	355,205 €	44,668 €	35,860 €	119,252 €	3.734,089 €
21	4.575,280 €	508,843 €	18,619 €	78,000 €	202,600 €	5.383,342 €
22	3.239,104 €	355,205 €	15,204 €	24,360 €	119,252 €	3.753,125 €
23	5.265,932 €	621,609 €	75,276 €	318,700 €	208,691 €	6.490,208 €
24	3.434,040 €	380,577 €	32,805 €	172,300 €	127,770 €	4.147,492 €
25	4.836,060 €	570,865 €	10,125 €	39,150 €	191,655 €	5.647,855 €
26	4.276,316 €	469,378 €	81,660 €	217,453 €	157,583 €	5.202,390 €
27	2.471,764 €	291,775 €	23,473 €	43,950 €	97,957 €	2.928,919 €
28	2.191,892 €	241,032 €	35,582 €	25,500 €	80,921 €	2.574,927 €
29	2.364,296 €	279,090 €	11,448 €	- €	93,698 €	2.748,532 €
30	2.579,232 €	304,461 €	74,700 €	- €	102,216 €	3.060,609 €
	100.526,674 €	11.416,402 €	1.041,571 €	1.596,615 €	4.073,059 €	118.654,321 €
Média	3.350,889 €	380,547 €	34,719 €	53,221 €	135,769 €	3.955,144 €
DP	834,868 €	96,055 €	23,087 €	73,244 €	39,208 €	1.012,788 €
Percent.	84,72%	9,62%	0,88%	1,35%	3,43%	100,00%

ANEXO VIII – TABELA DE CODIFICAÇÃO DA FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE DOENTES

Nº - QUESTÃO ESCALA DE MEDIDA USADA RESPOSTA - CÓDIGO	
1- IDADE DO DOENTE Escala de rácio – 0 casas decimais	5- TEMPO DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE Escala de medida ordinal Até 3 horas – 1 Até 6 horas – 2 12 horas – 3 24 horas – 4 48 horas – 5
2-SEXO DO DOENTE Escala de medida nominal Sexo Masculino – 1 Sexo Feminino – 2	6- SEQUELAS DE AVC Definidas em 9 itens, com escala nominal e duas possibilidades de resposta: 0 – não e 1 – sim. Hemiparesia esquerda - Shemip.esq. Hemiparesia direita - Shemip.dta. Dificuldade de comunicação - Sdif.comun. Incontinência urinária – Sinc.uri. Depressão Sdepres. Distorção da imagem corporal – Sdist.ima. Perda de visão em metade do campo visual de cada olho – Sper.vi. Dor no ombro – Sdorombr. Ansiedade – Sansieda.
3-TIPO DE AVC Escala de medida nominal Tipo isquémico – 1 Tipo hemorrágico - 2	
4-SINTOMAS DE AVC Definidos em sete itens, com escala de medida nominal e duas possibilidades de resposta: 0 – não e 1 – sim. Hemiparesia esquerda - Hemip.esq. Hemiparesia direita - Hemip.dta. Disartria – Disartria Dificuldade de comunicação - Dif.comun. Cefaleia - Cefaleia Incontinência urinária – Inc.urin. Falta de força – Fal.forç.	

ANEXO IX- TABELA DE CODIFICAÇÃO DAS ACTIVIDADES DA VIDA DIÁRIA DA ESCALA DE BARTHEL

ACTIVIDADE DA VIDA DIÁRIA CÓDIGO- PONTUAÇÃO DA ACTIVIDADE	
- ALIMENTAÇÃO Incapacitado (1) - 0 pontos Ajuda (2) - 5 pontos Independente (3) - 10 pontos	- MICÇÃO Incontinente (1) - 0 pontos Incontinente ocasional (2) - 5 pontos Continente (3) - 10 pontos
- BANHO Dependente (1) - 0 pontos Independente (2) - 5 pontos	- HIGIENE PESSOAL Dependente (1) - 0 pontos Independente (2) - 5 pontos
- DEAMBULAÇÃO Dependente (1) - 0 pontos Independente (2) - 5 pontos Ajuda (3) - 10 pontos Independente (4) - 15 pontos	- PASSAGEM CADEIRA-CAMA Dependente (1) - 0 pontos Grande ajuda (2) - 5 pontos Ajuda mínima (3) - 10 pontos Independente (4) - 15 pontos
- DEJECÇÕES Incontinente (1) - 0 pontos Incontinente ocasional (2) - 5 pontos Continente (3) - 10 pontos	- USO DA SANITA Dependente (1) - 0 pontos Ajuda (2) - 5 pontos Independente (3) - 10 pontos
- ESCADAS Dependente (1) - 0 pontos Ajuda (2) - 5 pontos Independente (3) - 10 pontos	- VESTUÁRIO Dependente (1) - 0 pontos Ajuda (2) - 5 pontos Independente (3) - 10 pontos

ANEXO X- TABELA DE CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS DOENTES COM AVC

DOENTE	IDADE	SEXO	TIPO DE AVC	SINTOMAS DE AVC	TEMPO DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE	SEQUELAS DE AVC
D1	75	Masculino	Isquémico	Hemiparesia direita Dificuldade de comunicação Falta de força	12 horas	Hemiparesia direita, Depressão Dor no ombro
D2	88	Feminino	Isquémico	Hemiparesia esquerda Incontinência urinária Falta de força	3 horas	Hemiparesia esquerda, Incontinência urinária Ansiedade
D3	63	Masculino	Isquémico	Hemiparesia esquerda Disartria Dificuldade de comunicação Falta de força	3 horas	Hemiparesia esquerda, Dificuldade de comunicação Depressão Dor no ombro
D4	73	Masculino	Isquémico	Hemiparesia esquerda Disartria Cefaleia intensa	12 horas	Hemiparesia esquerda, Depressão Dor no ombro
D5	89	Masculino	Isquémico	Hemiparesia esquerda Disartria Dificuldade de comunicação	12 horas	Hemiparesia esquerda, Depressão
D6	46	Masculino	Isquémico	Dificuldade de comunicação Cefaleia intensa Falta de força	3 horas	Dificuldade de comunicação Depressão Distorção da imagem corporal
D7	82	Feminino	Isquémico	Hemiparesia esquerda Disartria Cefaleia intensa	48 horas	Hemiparesia esquerda, Incontinência urinária Depressão

DOENTE	IDADE	SEXO	TIPO DE AVC	SINTOMAS DE AVC	TEMPO DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE	SEQUELAS DE AVC
				Incontinência urinária Falta de força		
D8	80	Feminino	Isquémico	Hemiparesia direita Dificuldade de comunicação Cefaleia intensa	6 horas	Hemiparesia direita, Depressão Dificuldade de comunicação
D9	75	Feminino	Isquémico	Hemiparesia direita Incontinência urinária Cefaleia intensa	6 horas	Hemiparesia direita, Incontinência urinária Depressão
D10	79	Masculino	Isquémico	Hemiparesia direita Disartria Dificuldade de comunicação Cefaleia intensa	3 horas	Hemiparesia direita, Dificuldade de comunicação
D11	76	Feminino	Isquémico	Hemiparesia direita Disartria Dificuldade de comunicação Cefaleia intensa Incontinência urinária	6 horas	Hemiparesia direita, Dificuldade de comunicação Incontinência urinária Depressão
D12	64	Feminino	Isquémico	Hemiparesia direita Disartria Cefaleia intensa	24 horas	Hemiparesia direita
D13	67	Masculino	Isquémico	Hemiparesia esquerda Disartria Dificuldade de comunicação	6 horas	Hemiparesia esquerda Dificuldade de comunicação Depressão Distorção da imagem corporal

DOENTE	IDADE	SEXO	TIPO DE AVC	SINTOMAS DE AVC	TEMPO DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE	SEQUELAS DE AVC
						Incontinência urinária
D14	45	Masculino	Isquémico	Hemiparesia esquerda Disartria Dificuldade de comunicação Cefaleia intensa Falta de força	3 horas	Hemiparesia esquerda, Dor no ombro Ansiedade
D15	93	Masculino	Isquémico	Hemiparesia direita Disartria Incontinência urinária	6 horas	Hemiparesia direita, Dificuldade de comunicação Incontinência urinária
D16	38	Masculino	Isquémico	Hemiparesia direita Disartria Cefaleia intensa	3 horas	Hemiparesia direita Depressão
D17	67	Feminino	Isquémico	Hemiparesia direita Cefaleia intensa	6 horas	Hemiparesia direita, Incontinência urinária Dor no ombro
D18	90	Masculino	Isquémico	Hemiparesia direita Disartria Dificuldade de comunicação Cefaleia intensa Incontinência urinária	6 horas	Hemiparesia direita Dificuldade de comunicação Incontinência urinária
D19	75	Feminino	Isquémico	Hemiparesia esquerda Disartria Cefaleia intensa Incontinência urinária	3 horas	Hemiparesia esquerda Incontinência urinária Dor no ombro

DOENTE	IDADE	SEXO	TIPO DE AVC	SINTOMAS DE AVC	TEMPO DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE	SEQUELAS DE AVC
D20	78	Feminino	Isquémico	Hemiparesia esquerda Disartria Dificuldade de comunicação Cefaleia intensa Incontinência urinária	3 horas	Hemiparesia esquerda, Incontinência urinária Dor no ombro
D21	58	Masculino	Isquémico	Hemiparesia esquerda Disartria Dificuldade de comunicação	12 horas	Hemiparesia esquerda Dificuldade de comunicação Depressão Perda de visão em metade do campo visual de cada olho
D22	67	Masculino	Isquémico	Hemiparesia direita Disartria	24 horas	Hemiparesia direita
D23	54	Masculino	Hemorrágico	Hemiparesia esquerda Disartria Falta de força	3 horas	Hemiparesia esquerda, Dor no ombro Depressão
D24	85	Masculino	Isquémico	Hemiparesia direita Disartria Dificuldade de comunicação Incontinência urinária	6 horas	Hemiparesia direita Dificuldade de comunicação Incontinência urinária Dor no ombro
D25	56	Masculino	Isquémico	Hemiparesia esquerda Disartria Dificuldade de comunicação Falta de força	12 horas	Hemiparesia esquerda Depressão Perda de visão em metade do campo visual de cada olho
D26	68	Masculino	Isquémico	Hemiparesia direita Disartria Dificuldade	6 horas	Hemiparesia direita Dificuldade de

DOENTE	IDADE	SEXO	TIPO DE AVC	SINTOMAS DE AVC	TEMPO DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE	SEQUELAS DE AVC
				de comunicação Cefaleia intensa Incontinência urinária		comunicação Depressão Perda de visão em metade do campo visual de cada olho
D27	74	Masculino	Isquémico	Hemiparesia direita Cefaleia intensa Falta de Força	48 horas	Hemiparesia direita
D28	86	Feminino	Hemorrágico	Hemiparesia direita Disartria Dificuldade de comunicação Incontinência urinária Falta de força	12 horas	Hemiparesia direita Dificuldade de comunicação Depressão Incontinência urinária
D29	68	Masculino	Isquémico	Hemiparesia direita Disartria Falta de força	24 horas	Hemiparesia direita Dificuldade de comunicação
D30	70	Masculino	Isquémico	Hemiparesia direita Disartria Dificuldade de comunicação Falta de força	24 horas	Hemiparesia direita Ansiedade

ANEXO XI- TABELA DE CARACTERIZAÇÃO DE DOENTES QUANTO ÀS COMPLICAÇÕES, TEMPO DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE VS SEQUELAS; IDADE E GANHOS EM AUTONOMIA CONSEGUIDOS

DOENTE	IDADE	TEMPO DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE	COMPLICAÇÕES	PERÍODO DE INTERNAMENTO	BARTHEL 1	BARTHEL 2
D1	75	12 horas	Depressão	29 dias	30 pontos	80 pontos
D2	88	3 horas	Sem complicações	31 dias	40 pontos	75 pontos
D3	63	3 horas	Depressão Infecção respiratória	26 dias	35 pontos	65 pontos
D4	73	12 horas	Depressão	30 dias	50 pontos	100 pontos
D5	89	12 horas	Depressão Infecção urinária	29 dias	0 pontos	0 pontos
D6	46	3 horas	Depressão	19 dias	80 pontos	100 pontos
D7	82	48 horas	Infecção respiratória	27 dias	30 pontos	75 pontos
D8	80	6 horas	Infecção respiratória	30 dias	25 pontos	55 pontos
D9	75	12 horas	Depressão	27 dias	30 pontos	75 pontos
D10	79	3 horas	Infecção respiratória	32 dias	30 pontos	55 pontos
D11	76	6 horas	Depressão	35 dias	20 pontos	40 pontos
D12	64	24 horas	Infecção respiratória	37 dias	45 pontos	70 pontos
D13	67	6 horas	Depressão	30 dias	0 pontos	20 pontos

DOENTE	IDADE	TEMPO DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE	COMPLICAÇÕES	PERÍODO DE INTERNAMENTO	BARTHEL 1	BARTHEL 2
			Infecção respiratória			
D14	45	3 horas	Sem complicações	26 dias	65 pontos	100 pontos
D15	93	6 horas	Infecção respiratória	29 dias	0 pontos	70 pontos
D16	38	3 horas	Depressão	45 dias	85 pontos	100 pontos
D17	67	6 horas	Sem complicações	26 dias	60 pontos	95 pontos
D18	90	6 horas	Infecção respiratória	18 dias	30 pontos	60 pontos
D19	75	3 horas	Sem complicações	28 dias	30 pontos	80 pontos
D20	78	3 horas	Infecção respiratória	28 dias	15 pontos	30 pontos
D21	58	12 horas	Depressão	40 dias	15 pontos	35 pontos
D22	67	24 horas	Sem complicações	28 dias	75 pontos	100 pontos
D23	54	3 horas	Depressão Infecção renal	49 dias	25 pontos	80 pontos
D24	85	6 horas	Infecção renal Infecção urinária	30 dias	35 pontos	60 pontos
D25	56	12 horas	Depressão	45 dias	40 pontos	80 pontos
D26	68	6 horas	Depressão Trombose venosa profunda	37 dias	20 pontos	60 pontos
D27	74	48 horas	Depressão	23 dias	60 pontos	100 pontos
	86	12 horas		19 dias	25 pontos	30 pontos

DOENTE	IDADE	TEMPO DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE	COMPLICAÇÕES	PERÍODO DE INTERNAMENTO	BARTHEL 1	BARTHEL 2
D28			Depressão Infecção respiratória			
D29	68	24 horas	Sem complicações	22 dias	80 pontos	95 pontos
D30	70	24 horas	Sem complicações	24 dias	75 pontos	100 pontos

ANEXO XII- TABELA DE CUSTOS E GANHOS EM AUTONOMIA EM AVDs DOS DOENTES COM AVC

DOENTE	CUSTO TOTAL	PERÍODO DE INTERNAMENTO	GANHOS DE AUTONOMIA EM AVDs – ÍNDICE DE BARTHEL
1	3.780,125 €	29 Dias	50 Pontos
2	3.984,794 €	31 Dias	35 Pontos
3	3.468,868 €	26 Dias	30 Pontos
4	3.917,675 €	30 Dias	50 Pontos
5	3.883,643 €	29 Dias	0 Pontos
6	2.469,715 €	19 Dias	20 Pontos
7	3.442,555 €	27 Dias	45 Pontos
8	4.027,568 €	30 Dias	30 Pontos
9	3.690,831 €	27 Dias	45 Pontos
10	4.329,853 €	32 Dias	25 Pontos
11	4.632,741 €	35 Dias	30 Pontos
12	4.796,189 €	37 Dias	25 Pontos
13	3.987,392 €	30 Dias	20 Pontos
14	3.239,493 €	26 Dias	35 Pontos
15	3.800,700 €	29 Dias	70 Pontos
16	5.990,299 €	45 Dias	15 Pontos
17	3.471,410 €	26 Dias	35 Pontos
18	2.408,198 €	18 Dias	30 Pontos
19	3.660,784 €	28 Dias	50 Pontos
20	3.734,089 €	28 Dias	15 Pontos
21	5.383,342 €	40 Dias	20 Pontos
22	3.753,125 €	28 Dias	25 Pontos
23	6.490,208 €	49 Dias	50 Pontos
24	4.147,492 €	30 Dias	25 Pontos
25	5.647,855 €	45 Dias	40 Pontos
26	5.202,390 €	37 Dias	40 Pontos
27	2.928,919 €	23 Dias	40 Pontos
28	2.574,927 €	19 Dias	5 Pontos
29	2.748,532 €	22 Dias	15 Pontos
30	3.060,609 €	25 Dias	25 Pontos
Total	118.654,32 €	900 Dias	940 Pontos
Média	Custo diário médio/doente = 131,838 €		Ganho médio/doente = 31,333 Pontos